

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA

UNIDAD DE POSGRADO

**Morbilidad y mortalidad en gestantes adolescentes
segun paridad. Hospital Nacional Dos De Mayo 2009-**

2013

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Medicina

AUTOR

Jorge Renato Aparicio Ponce

ASESOR

Sergio Gerardo Ronceros Medrano

Lima – Perú

2016



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE POST GRADO
SECCIÓN DOCTORAL



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR

En la ciudad de Lima, a los veintitrés días, del mes de Setiembre del año dos mil dieciséis, siendo las **1.00m.**, ante el Jurado de Sustentación, bajo la Presidencia del **Dr.**, y los Miembros del mismo, los Doctores:

Dr. MARCO ANTONIO SÁNCHEZ RAMÍREZ	PRESIDENTE
Dr. OSCAR EMILIO RUÍZ FRANCO	MIEMBRO
Dr. JUAN PEDRO MATZUMURA KASANO	MIEMBRO
Dra. ÁNGELA ROCÍO CORNEJO VALDIVIA DE ESPEJO	MIEMBRO
Dr. SERGIO GERARDO RONCEROS MEDRANO	ASESOR

El postulante al Grado de Doctor en **Medicina**, Magister en Docencia e Investigación en Salud, Don **Jorge Renato Aparicio Ponce**, procedió a hacer la exposición y defensa pública de su Tesis titulada: **"MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN GESTANTES ADOLESCENTES SEGÚN PARIDAD. HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2009-2013"** para optar el Grado Académico de Doctor.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación correspondiente, después de la cual obtuvo la siguiente calificación **A Excelente 19** a continuación el Presidente del Jurado recomienda que la Facultad de Medicina, proponga que se le otorgue al Magister **Jorge Renato Aparicio Ponce**, el Grado Académico de **Doctor en Medicina**.

Se expide la presente Acta en tres originales y siendo las 1.40 pm. horas se da por concluido el acto académico de sustentación.


DR. OSCAR EMILIO RUÍZ FRANCO
MIEMBRO DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN


DR. JUAN PEDRO MATZUMURA KASANO
MIEMBRO DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN


DRA. ÁNGELA ROCÍO CORNEJO VALDIVIA DE ESPEJO
MIEMBRO DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN


DR. SERGIO GERARDO RONCEROS MEDRANO
ASESOR DE LA TESIS DE SUSTENTACIÓN


DR. MARCO ANTONIO SÁNCHEZ RAMÍREZ
PRESIDENTE DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN

TJFRS/tsg

DEDICATORIA

A Dios, por la fuerza y paciencia que me dió para realizar este trabajo.

A mi esposa Sandra, por su amor, entusiasmo y apoyo.

Al mejor regalo de Dios, nuestros hijos Sandrita y Sebitas

INDICE GENERAL

Página

RESUMEN	01
----------------------	-----------

CAPITULO 1: INTRODUCCION	01
---------------------------------------	-----------

1.1 Situación problemática	01
1.2 Formulación del problema	02
1.3 Justificación teórica	03
1.4 Justificación práctica	03
1.5 Objetivos de la investigación	04
1.5.1 Objetivos Objetivo general.....	04
1.5.2 Objetivos específicos.....	04

CAPITULO 2: MARCO TEORICO	06
--	-----------

2.1 Antecedentes de investigación	06
2.2 Bases teóricas	11
2.3 Marco conceptual	21

CAPITULO 3: HIPOTESIS Y VARIABLES	23
--	-----------

3.1 Hipótesis	23
3.2 Identificación de variables	23
3.3 Operacionalización de variables.....	24
3.4 Matriz de consistencia	26

CAPITULO 4: METODOLOGIA	27
--------------------------------------	-----------

4.1 Tipo y diseño de investigación	27
4.2 Unidad de análisis	27

4.3	Población de estudio	27
4.4	Tamaño de muestra	28
4.5	Técnicas de recolección de datos	29
4.6	Análisis e interpretación de la información	29
 CAPITULO 5: RESULTADOS Y DISCUSION		31
5.1	Presentación de resultados	31
5.2	Interpretación y discusión de resultados	49
5.3	Pruebas de hipótesis	56
 CONCLUSIONES		58
 RECOMENDACIONES		59
 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		60
 ANEXOS		71

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Características socio demográficas de las multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 33).

Cuadro 2. Procedencia de las multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 36).

Cuadro 3. Uso de anticonceptivos en las multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 40).

Cuadro 4. Morbilidad de las gestantes adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 42).

Cuadro 5. Morbilidad de las primigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 43).

Cuadro 6. Morbilidad de las multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 44).

Cuadro 7. Morbilidad de las gestantes adolescentes en relación a ser primigestas o multigestas en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 46).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Frecuencia según grupos etarios de las gestantes atendidas en la culminación del embarazo en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 32).

Figura 2. Frecuencia de gestantes adolescentes según número de gestaciones en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 32).

Figura 3. Multigestas adolescentes según edad en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 34).

Figura 4. Multigestas adolescentes según estado civil en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 34).

Figura 5. Multigestas adolescentes según grado de instrucción en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 35).

Figura 6. Multigestas adolescentes según procedencia en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 37).

Figura 7. Multigestas adolescentes según edad de la menarquia en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 38).

Figura 8. Multigestas adolescentes según edad de inicio de las relaciones sexuales en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 39).

Figura 9. Multigestas adolescentes según el tiempo transcurrido en años desde la menarquia y el inicio de las relaciones sexuales en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 39).

Figura 10. Multigestas adolescentes según el número de controles prenatales en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 41).

Figura 11. Comparación de la frecuencia de morbilidad entre primigestas y multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 45).

Figura 12. Tipo y frecuencia de culminación del embarazo en gestantes adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 47).

Figura 13. Tipo y frecuencia de culminación del embarazo en multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 48).

Figura 14. Comparación del tipo y frecuencia de culminación del embarazo entre primigestas y multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013 (pag 48).

RESUMEN

Objetivo: Determinar las diferencias en la morbilidad y mortalidad en gestantes adolescentes según la paridad, atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero de 2009 a Diciembre de 2013. **Metodología:** Estudio de casos y controles realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo del año 2009 al 2013. Se realizó un análisis documental de las historias clínicas de 1,383 gestantes adolescentes atendidas en la institución. Se utilizó una ficha de recolección de datos previamente elaborada. Los datos fueron organizados en una base utilizando el programa estadístico SPSS versión 22.0. Para la estadística inferencial se realizó la prueba de chi cuadrado. Para las variables estadísticamente significativas se realizó una regresión logística multinomial. Los cálculos se realizaron con un intervalo de confianza del 95 %. **Resultados:** De las 1,383 gestantes adolescentes admitidas al estudio, 342 fueron multigestas representando un 24,7%. Se presentaron 334 casos de morbilidad, siendo las más frecuentes la anemia (50,3%), la infección vaginal (18,7%) y la rotura prematura de membranas (11,4%). Solo existió asociación estadísticamente significativa entre ser multigesta y la hipertensión inducida por el embarazo (p 0,032) (OR=0,54 IC 95% [0,31-0,96]); en las otras entidades no existió asociación estadísticamente significativa. **Conclusiones:** La condición de multigesta adolescente protege en el 46% de los casos a padecer de una hipertensión inducida por el embarazo. No existe diferencia en la presentación de anemia, infección vaginal, rotura prematura de membranas, parto pre término, amenaza de parto pre término y desgarro perineal, entre las primigestas y multigestas adolescentes.

Palabras clave: *multigesta adolescente, morbilidad en gestantes, gestante adolescente*

ABSTRACT:

Objective: To determine differences in morbidity and mortality in pregnant adolescent according parity, treated at the National Hospital Dos de Mayo January 2009 to December 2013. **Methodology:** Case-control study conducted at the National Hospital Dos de Mayo 2009 to 2013. Documentary analysis of the medical records of 1,383 pregnant adolescents attended at the institution was performed. Tab of data collection previously prepared was used. The data were organized into a database using the SPSS version 22.0. For inferential statistics chi square test was performed. Statistically significant variables for a multinomial logistic regression was performed. Calculations were performed with a confidence interval of 95%. **Results:** Of the 1,383 pregnant adolescents admitted to the study, 342 were multigravids, representing 24.7%. 334 cases of disease were presented, the most frequent anemia (50.3%), vaginal infection (18.7%) and premature rupture of membranes (11.4%). Only association between multigesta and pregnancy-induced hypertension being statistically significant (p 0.032) (OR = 0.54 95% CI [0.31 to 0.96]); in others there was no statistically significant association. **Conclusions:** The condition of adolescent multigesta protects 46% of cases suffer from a pregnancy-induced hypertension. There is no difference in the presentation of anemia, vaginal infection, premature rupture of membranes, preterm delivery, perineal tear and threat of preterm birth, among primiparous and multiparous adolescents.

Keywords: *adolescent multigravid, morbidity in pregnant women, pregnant adolescent*

CAPITULO 1: INTRODUCCION

1.1 Situación Problemática

El embarazo es una etapa que ocurre en la mujer en edad reproductiva, con la finalidad que el ser humano tenga descendencia. A pesar que es un evento fisiológico, existe la posibilidad de que ocurran complicaciones tanto para la madre como para el producto de la gestación. Además se conoce que ciertas poblaciones tienen en general potencial riesgo cuando ocurre el embarazo en ellas.

Un grupo poblacional que corre riesgo de tener complicaciones durante la gestación es el de las adolescentes. Debido a que el organismo de estas mujeres no ha alcanzado la madurez física ni psicológica, existen eventos potenciales que aumentan la morbilidad y mortalidad que ocurren durante y después del embarazo. Las adolescentes tienen el doble de probabilidades de morir en relación con el parto que las mujeres en una edad propicia para embarazarse; aquellas por debajo de 15 años de edad aumentan en cinco veces el riesgo. Diversos autores coinciden que en las adolescentes existe mayor frecuencia de amenaza y parto pre término, hipertensión inducida por el embarazo, anemia y rotura prematura de membranas. Además también se reportan complicaciones de menor frecuencia como infección urinaria, infección

vaginal, hemorragias de la segunda mitad del embarazo, diabetes gestacional, baja ganancia ponderal materna y desgarros vaginales.

Sin embargo, la frecuencia del embarazo en las adolescentes no disminuye y por el contrario se ve que cada día aumenta; y nuestro país no escapa a esto según la ENDES 2009. Peor aún, el hecho de observar en la práctica clínica diaria en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo, el aumento de adolescentes que son atendidas en su segundo o más embarazo.

Este problema quizá queda encubierto por la presunción a priori, que una mujer con el antecedente de haber tenido un embarazo y parto anterior representa menor riesgo en comparación con una en su primer embarazo. A pesar de ello las investigaciones sobre el embarazo en adolescentes, en su mayor parte son orientadas a lo que ocurre en aquella adolescente en su primer embarazo, como son las complicaciones médicas y también el impacto social y psicológico, no brindándole importancia al hecho de que ocurra un segundo embarazo, y quizá ocurran complicaciones mayores.

Por lo tanto, al observar este vacío de conocimiento es necesario conocer si la morbilidad y mortalidad que se presentan en las gestantes adolescentes, se diferencian de acuerdo a su paridad, ya que no existen mayores referencias dentro de las publicaciones reportadas en nuestro medio, ni a nivel regional sobre el tema.

1.2 Formulación del Problema

¿Cuál es la diferencia según la paridad de la morbilidad y mortalidad en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero de 2009 a Diciembre de 2013?

1.3 Justificación teórica

La conducta reproductiva de las adolescentes es un tema de reconocida importancia, no sólo en lo concerniente a embarazos no deseados y abortos, sino también en relación con las consecuencias sociales, económicas y de salud. Muchos de estos embarazos terminan en abortos practicados en condiciones sanitarias inadecuadas, pero otros continúan hasta el final presentando morbilidad y mortalidad que ponen en riesgo la salud y la vida del binomio madre-niño. A pesar que se reporta que en nuestro medio la fecundidad en el grupo adolescente se ha mantenido desde el inicio de este milenio, existe un incremento en la proporción de mujeres que inician el proceso de procreación a edades más tempranas en este grupo poblacional, lo cual aumenta la posibilidad de tener más de un embarazo, en este periodo de la vida.

Por lo tanto, conociendo ampliamente por las investigaciones publicadas las complicaciones presentadas en las nulíparas adolescentes, y teniendo actualmente un número considerable de multíparas adolescentes atendidas en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo, es posible realizar un estudio en este grupo poblacional vulnerable, para conocer las diferencias de morbilidad y mortalidad de acuerdo a su paridad.

1.4 Justificación práctica

Al conocer este vacío teórico, con los resultados del estudio, podremos plantear estrategias de acción para prevenir las potenciales complicaciones en este

grupo poblacional vulnerable. Estas acciones se iniciarán en la práctica clínica del Servicio de Obstetricia de Hospital Nacional Dos de Mayo, pero pueden contribuir a extrapolar los resultados a otras instituciones del sector que atienden poblaciones similares. A su vez, pueden ser un estímulo para iniciar investigaciones en este subgrupo que sigue aumentando silenciosamente, siguiendo lineamientos dirigidos a la investigación en general normados por las leyes de nuestro país, así como las directivas tanto de las instituciones del Ministerio de Salud como de las universidades, que involucra la labor asistencial y docente.

1.5 Objetivos de la Investigación

1.5.1 *Objetivo General*

Determinar si existen diferencias en la morbilidad y mortalidad en gestantes adolescentes según la paridad, atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero de 2009 a Diciembre de 2013.

1.5.2 *Objetivos Específicos*

- Determinar el número de primíparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo 2009 a 2013.
- Determinar el número de múltiparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo 2009 a 2013.

- Determinar la morbilidad y mortalidad ocurridas en las primíparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo 2009 a 2013.
- Determinar la morbilidad y mortalidad ocurridas en las múltiparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo 2009 a 2013.

CAPITULO 2: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes del problema

2.1.1 Oliveira de Azevedo Maia et al (2004), realizaron un estudio en el 2001 en la Maternidad del Hospital de Clínicas de la Universidad Federal de Pernambuco-Brasil, con el objetivo de analizar la asociación de la vía del parto en gestaciones consecutivas en adolescentes. Estudiaron un total de 714 gestantes adolescentes, mediante un estudio prospectivo, analítico, transversal, tipo incidencia. Utilizaron la técnica del análisis documental, y como instrumento un cuestionario estructurado de 65 preguntas.

Los resultados fueron: la edad varió entre los 13 y los 19 años (media $17,2 \pm 1,5$ años). Un total de 527 (73,8%) adolescentes tuvieron un único parto, 149 (20,9%) dos partos, 35 (4,9%) tres partos y 3 (0,4%) cuatro partos. Hubieron 273 partos por cesárea, 207 (75,8%) ocurrieron en primíparas, y 68 (24,2%) en multíparas. Hubo asociación estadística significativa entre la vía del parto de la primera y de la segunda gestación en 83 (55,7%) gestantes adolescentes para la vía vaginal y en 41 (27,5%) para la vía abdominal. Coincidieron también las vías de parto entre la segunda y tercera gestación en 23 (65,7%) gestantes adolescentes para el parto vaginal y en 10 (28,6%) para la cesárea.

Se concluyó que había una tendencia de la coincidencia de las vías del parto en gestaciones sucesivas en gestantes adolescentes hasta el tercer parto.

2.1.2 Silveira da Silva et al (2011), realizaron un estudio en el año 2005 en el Municipio de Río de Janeiro-Brasil, mediante el Sistema de Información de Nacidos Vivos (SINASC), con el objetivo de conocer la magnitud y las características asociadas al embarazo recurrente en adolescentes. Se realizó un estudio transversal con 12,168 adolescentes. Fueron estimadas razones de prevalencia de gestación recurrente con intervalos de confianza (IC) de 95% para variables seleccionadas a través de regresión multivariada log-binomial.

Los resultados fueron: se identificó una prevalencia de gestación recurrente de 29,1%. Los principales factores asociados a gestación recurrente fueron: edad de 15-19 años (RP=5,42 IC 95% 3,72-7,81); sin control prenatal (RP=2,36 IC 95% 2,16-2,58); escolaridad <4años (RP=1,48 IC 95% 1,25-1,76); ocupación como ama de casa (RP=1,8 IC 95% 1,57-2,15) u otra (RP=1,9 IC95% 1,73-2,10). El parto por cesárea y el bajo peso al nacer fueron asociados negativamente a la gestación recurrente con RP iguales a 0,94 (IC 95% 0,86-0,99) y 0,69 (IC 95% 0,62-0,77).

Concluyeron que las adolescentes con gestación recurrente tuvieron indicadores socioeconómicos peores que aquellas en su primera gestación.

2.1.3 Persona et al (2004), publicaron un estudio de un ambulatorio de pre natal del Centro de Atención Integral de la Salud de la Mujer- Universidad Estatal de Campinas, Sao Paulo-Brasil, cuyo objetivo fue identificar el perfil biopsicosocial de las adolescentes con repetición del embarazo. Fue un estudio descriptivo, en el que participaron 26 adolescentes que estaban en su segundo

a más embarazo. Para recolectar los datos se utilizó la técnica del análisis de la historia clínica y como instrumento la entrevista semi estructurada.

Los resultados fueron: el promedio de edad fue de 17 años (44%), la menarquia tuvo un promedio a los 12 años, y el inicio de las relaciones sexuales a los 14 años. La primera gestación fue en promedio a los 15 años (72,22%). La educación sexual tuvo relación con el colegio (50%), la familia (16,67%) y los amigos (16,67%). El número de parejas sexuales fue de una en el 55,56% y de cuatro en el 5,56%. La mayoría era soltera en la primera gestación (66,67%), disminuyendo (27,78%), en la última gestación. La edad de la pareja varió entre los 17 y 31 años con una media de 23 años. Los anticonceptivos orales fueron los más utilizados (55,5%) entre el último parto o aborto y la gestación actual, seguido de los inyectables (22,23%). Un 66,67% refirieron no haber planeado la primera gestación, y el 77,78% la actual. La mayoría (88,89%) estaba en su segunda gestación, 5,56% en la tercera, y 5,56% no tenían hijos vivos. Los partos anteriores fueron predominantemente vaginales. El intervalo entre el último parto o aborto y el embarazo actual fue para el 50%, de 6 a 12 meses; 11,11% tuvo un intervalo menor de 6 meses. Más de la mitad (55,52%) presentó un aborto previo. Un 22,22% necesitó una revisión de cavidad uterina post parto.

Se concluyó que existe influencia multifactorial para la repetición de la gestación en la adolescente.

2.1.4 Conde-Agudelo et al (2005), publicaron un estudio realizado en Latino América. Se estudiaron 854.377 mujeres latinoamericanas que tenían menos de 25 años durante 1985 y 2003, utilizando la información registrada en el Sistema de Información Perinatal base de datos del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, Montevideo, Uruguay. El objetivo del estudio fue determinar si el embarazo adolescente se asocia con un mayor

riesgo de resultados adversos del embarazo. Los odds ratios fueron obtenidos a través del análisis de regresión logística.

Resultados: las adolescentes de 15 años o más jóvenes tienen mayores riesgos de muerte materna, muerte neonatal temprana y anemia en comparación con mujeres de 20 a 24 años. Por otra parte, todos los grupos de edad de las adolescentes tenían mayores riesgos para hemorragia posparto, endometritis puerperal, el parto vaginal operatorio, episiotomía, bajo peso al nacer, parto prematuro y bebés pequeños para la edad gestacional. Todas las madres adolescentes tenían menor riesgo de parto por cesárea, hemorragia del tercer trimestre, y diabetes gestacional.

Conclusión: en América Latina, el embarazo adolescente se asocia de forma independiente con un aumento de riesgos de resultados adversos del embarazo.

2.1.5 Claros (2006), entre enero de 2003 y diciembre de 2005 realizó un estudio en el Hospital de Huaral en Lima-Perú, con el objetivo de identificar los aspectos socioculturales de las adolescentes que habían tenido dos o más gestaciones en ese período de vida. El estudio fue descriptivo retrospectivo, con una población de 4096 gestantes.

Los resultados obtenidos: 831 gestantes (20,3%) fueron adolescentes; de ellas 119 (14,3%) tuvieron dos o más gestaciones. De éstas últimas, 63% iniciaron su actividad sexual antes de los 15 años de edad; 113 (95%) tuvieron dos embarazos, cinco (4,2%) tres embarazos y una tuvo cuatro. La mayoría procedían de Ancash y Huánuco (58,8%). Tenían educación básica el 69%, la ocupación más frecuente fue la de ama de casa (93,3%) y estado civil conviviente (86,6%). No usaron métodos anticonceptivos el 47%. Setenta y cinco (63%) tuvieron un promedio de 6,24 controles prenatales y 44 (37%) tuvieron menos de 6 controles prenatales.

Concluyó que los embarazos repetidos en adolescentes se presentaron con más frecuencia en los niveles sociales y culturales menos favorecidos.

2.1.6 Diego et al (2008), realizaron un estudio en el Instituto Nacional Materno Perinatal en Lima-Perú, con el objetivo de analizar los factores familiares y reproductivos que se asocian al embarazo reincidente en adolescentes. Fue un estudio de casos y controles en el que participaron 80 gestantes adolescentes entre 15 y 19 años, 40 primigestas (controles) y 40 multigestas (casos). La información fue recolectada a través de una entrevista estructurada. El análisis de datos se hizo con la distribución de frecuencias, Chi cuadrado (significativo $p < 0.005$) y para la determinación de las asociaciones se utilizó OR IC 95%.

Los resultados fueron: las multigestas tuvieron la presencia de un familiar directo que se embarazó en la adolescencia (65%). La relación con los padres fue considerada mala, principalmente con la madre (35%). La reacción de los padres al enterarse del embarazo, fue negativa en casi la totalidad de los casos muy diferente al de la pareja que fue positiva (60%). El apoyo de los padres fue parcial (35%). El periodo intergenésico es corto (< 2 años) en el 82,5% de casos. El 70% de las multigestas refirieron nunca haber usado un método anticonceptivo. El anticonceptivo más usado antes del primer embarazo fue el preservativo (22,5%). Después de la primera gestación el uso de anticonceptivos aumentó a 77,5%, sin embargo fue esporádico, usándose principalmente los inyectables (40%). Tuvo una asociación significativa la edad de la pareja (< 18 años) OR= 0,3 IC=0,6-0,9; la edad de inicio de relaciones sexuales (< 15 años) OR=6 IC=1,9-18,6 y la edad del primer embarazo (OR=6,3 IC=2,2-17,8).

Concluyeron que los factores familiares; antecedente de embarazo y edad de la pareja así como los factores reproductivos; edad de inicio de relaciones sexuales y edad del primer embarazo están asociados al embarazo reincidente.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Definición de adolescencia

La OMS define como adolescencia a la etapa de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y se consolida la independencia socioeconómica; considera que se inicia a los 10 años y culmina a los 19 años aproximadamente. Se suele marcar a la pubertad como su comienzo y se la define por importantes cambios corporales que ocurren, siendo uno de ellos la eyaculación en el varón y la menarquia en la mujer que generalmente ocurren entre los 9 y 13 años (Alvarez, 1998) (Organización Panamericana de la Salud, 2006). El grupo más joven de 10 a 14 años, es considerado como adolescencia temprana ó primera adolescencia y de los 15 a 19 años como adolescencia tardía ó segunda adolescencia (Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA, 2003). En esta etapa de la vida ocurren importantes cambios endocrinos y morfológicos como la aparición de caracteres sexuales secundarios, la transformación y crecimiento de los genitales; además surgen nuevas formas de relación con los adultos, nuevos intereses, actividades de estudio, cambios de la conducta y en la actitud ante la vida (Soto, 2003). Esta serie de cambios ocurre con una rapidez vertiginosa que se refleja tanto en la esfera anátomo fisiológica, como social y cultural; es aquí donde se abre a los jóvenes un ancho campo de descubrimientos y a la vez de confusión, aparecen intereses y sentimientos nunca antes experimentados que llevan al adolescente a enfrentar conflictos para los cuales no está preparado. Uno de estos cambios involucra la esfera sexual con el riesgo para las adolescentes, dado por la inmadurez como por la poca información recibida, de la posibilidad de un embarazo (Díaz, 2002). En el área cognitiva el adolescente debe ser capaz de examinar los propios

pensamientos, formular hipótesis, diferenciar lo posible de lo probable, y planificar. En el área afectivo-social el adolescente debe lograr un desprendimiento de su núcleo familiar, alcanzar la autonomía y, además, dirigir y controlar su conducta de acuerdo a su propia escala de valores. La autoestima en esta etapa es central, ya que el adolescente muestra una extraordinaria sensibilidad en relación con el concepto de sí mismo.

2.2.2 Demografía y adolescencia

En el Perú, los adolescentes constituyen el 21% del total de la población, representando el 21,9% adolescentes varones y 20,1% adolescentes mujeres, según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú, 2010).

La conducta reproductiva de las adolescentes es un tema de reconocida importancia, no sólo en lo concerniente a embarazos no deseados y abortos, sino también en relación con las consecuencias sociales, económicas y de salud. Los embarazos a muy temprana edad forman parte del patrón cultural de algunas regiones y grupos sociales, pero en las grandes ciudades generalmente no son deseados y se dan en parejas que no han iniciado una vida en común; o tienen lugar en situaciones de unión consensual, lo que generalmente termina con el abandono de la mujer y del hijo, configurando así el problema social de la madre soltera. Muchos de estos embarazos terminan en abortos practicados por personas sin la debida formación profesional y en condiciones sanitarias inadecuadas, ya que los servicios médicos especializados son escasos y costosos porque además el aborto es ilegal en el Perú.

Si bien la tasa de fecundidad de las adolescentes ha venido descendiendo en la gran mayoría de los países, aun así su conducta reproductiva es de gran preocupación. En comparación con los cambios observados en las tasas de fecundidad de los grupos de mujeres de mayor edad debido al uso de métodos de planificación familiar, la reducción de la fecundidad en las adolescentes es esencialmente resultado de la postergación de la primera unión.

Según los resultados de la ENDES Continua 2009, del total de adolescentes de 15 a 19 años, el 13,7% ya estuvo alguna vez embarazada, de éstas el 11,1% son madres y el 2,7% están gestando por primera vez. Además en la ENDES Continua 2009 se muestra el rápido incremento en la proporción de mujeres que inician el proceso de procreación al aumentar la edad, desde un 1,4 por ciento entre las de 15 años hasta el 26,6 por ciento en las de 19 años. Por otro lado los mayores porcentajes de adolescentes que son madres o están embarazadas se presentan entre las mujeres sin educación (47,9%), entre aquellas que residen en la Selva (27,2%), entre las que se encuentran en el quintil de riqueza inferior (26,9%) y en el área rural (22,2%). Mientras que menores porcentajes se aprecian en Lima Metropolitana (8,1%), entre aquellas mujeres con educación superior y en las del quintil de riqueza superior (6,4% y 4,4% respectivamente) (Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú, 2010).

La maternidad adolescente se diferencia notablemente, según departamento. Mientras tres de cada diez adolescentes en Loreto y Ucayali ya tienen un hijo o están embarazadas; solo una de cada doce en Lima y Arequipa, están en la misma situación. Otros departamentos que presentan los mayores porcentajes de adolescentes que son madres o están embarazadas, además de Loreto y Ucayali son San Martín y Amazonas, con 27,6% y 27,1%, respectivamente. Por el contrario el departamento con menor porcentaje de adolescentes que son madres o están embarazadas fue Arequipa (8,0%), seguido de Lima y Cusco

con 8,5% y 8,9%, respectivamente (Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú, 2010).

2.2.3 Incidencia de gestación en la adolescencia

La incidencia de embarazos en la adolescencia varía dependiendo de la región y del grado de desarrollo del país estudiado, así en los Estado Unidos, anualmente cerca de un millón de embarazos corresponden a madres adolescentes, constituyendo un 12,8% del total de embarazos. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el quinquenio del 2000–2005 señala que de los 133 millones de embarazos, que ocurrieron a nivel mundial, 10,5 % fueron de madres entre 15 y 19 años. Ubicándose el mayor porcentaje de los mismos en África, América Latina y el Caribe (Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la mujer y reproductiva, 2010). En América Latina el 16,3% del total de embarazos ocurre en adolescentes con rangos entre 5,7% en las Islas Caimanes y 24% en Nicaragua (Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva, 2010) (Alan Guttmacher Institute (AGI), 2006) (Valdés, 2002). Incidencia corroborada en diversas publicaciones de estudios realizados en la región, que reportan cifras dentro del rango descrito y en un periodo de tiempo muy cercano a la actualidad, como la de Silveira da Silva (2011) con 17,6%, Serra (2011) con 13,8%, Díaz (2002) con 15,2%, Quintero (2010) con 21% y Melo (1996) con 20,0%; y muy pocos como Bojanini (2004) con 28,6%, o Pascual (2011) con 5,34 %, con cifras por fuera de dicho rango. En nuestro medio, los estudios realizados también concuerdan con el rango indicado para la región, así Sandoval (2007) reporta un 16.76%, Claros (2006) un 20.3%, Díaz (2001) un 16.4%, Alarcón (1999) un 15,0%, Castillo (2006) un 15,1% y Tay (1999) un 12,9% de gestantes adolescentes.

2.2.4 Etiología para una gestación en la adolescencia

Se han realizado diversos estudios para conocer cuáles son las causas por las que una adolescente queda embarazada, y los resultados son diversos. Sin embargo, es de destacar que muchas veces las causas son de origen social, y que tienen mucha relación con el nivel de desarrollo de la población. Así en el aumento de los embarazos en adolescentes ha influido la disminución de la edad de la menarquia, la demora para casarse, la contracepción inadecuada y la pobreza (Lammers, 2000) (Treffers, 2001). Este último factor, es muy importante y corrobora la mayor frecuencia de gestantes adolescentes en regiones en vías de desarrollo, encontrándose que las adolescentes más propensas a quedar en embarazo son aquellas con estado nutricional inadecuado y condiciones socioeconómicas desfavorables (Lenders, 2000) (Lammers, 2000) (Severi, 2000) (Lynch, 2000), lo que también puede observarse en países desarrollados como el Reino Unido, donde se encontró, que el embarazo en adolescentes varía entre un 3,0% a 18,0%, entre mujeres de menos recursos y de clase alta respectivamente; incluso se reporta que las tasas de embarazo en adolescentes aumentaron en zonas desfavorecidas socialmente, pero no han cambiado o disminuido en zonas más prosperas (McLeod, 2001). Algo similar se encontró en Australia donde las tasas de natalidad en los adolescentes que viven en zonas desfavorecidas son diez a veinte veces más altas que las tasas referidas a adolescentes de clases económicas altas (World Health Organization. WHO, 2004). Además en estratos de nivel socio económico bajo es más frecuente una estructura familiar mal constituida, por lo que es común encontrar menores para las que el embarazo significa la salida de un hogar descompuesto, en el que reciben maltrato y rechazo constante (Rubin, 1999).

Todo lo descrito anteriormente nos coloca frente a un grupo vulnerable, y si bien adolescencia y embarazo son términos que deberían asociarse a una alegría,

esperanza y futuro, cuando ambos coinciden, son motivo de preocupación, ya que, por lo general, la alegría se opaca y se transforma en un problema. Esto debido a que el embarazo irrumpe en la vida de los adolescentes en momentos en que todavía no alcanzan la madurez física y mental, y a veces en circunstancias adversas, como lo son, las carencias nutricionales u otras enfermedades, y un medio familiar poco receptivo para aceptarlo y protegerlo (Laffita, 2004).

2.2.5 Complicaciones de la gestación en la adolescencia

La inmadurez física coloca a la madre adolescente en mayor riesgo para la morbilidad y mortalidad. Las adolescentes tienen el doble de probabilidades de morir en relación con el parto que las mujeres en una edad propicia para embarazarse; aquellas por debajo de 15 años de edad aumentan en cinco veces el riesgo (Cabezas, 2002) (Olukoya, 2001). Los riesgos derivan de dos situaciones, una de tipo biológica y otra condicionada por varios factores psicosociales; en lo biológico los peligros están determinados por la inmadurez de las estructuras pélvicas y del sistema reproductor en general (Vasquez, 2001) (Alarcón, 2002).

Para muchos, el embarazo durante la adolescencia no debería implicar mayor riesgo en comparación con un embarazo en mujeres en una edad adecuada para concebir. Inclusive durante el parto los cuidados no difieren mucho respecto a las mujeres mayores de veinte años, necesitando tal vez un mayor soporte emocional. Por lo tanto, los eventos adversos que se pudieran presentar están condicionados por factores socioculturales, psicológicos, ambientales y de accesibilidad a la atención médica (Serra, 2011) (Bojanini, 2004) (Acevedo, 2010).

Sin embargo, también existen numerosas investigaciones que reportan la aparición de complicaciones maternas y perinatales en este grupo poblacional. Concluyendo que el embarazo en la mujer adolescente implica un riesgo tanto para ella como para el producto de la gestación. En referencia a las complicaciones maternas, los estudios realizados en la región indican que las gestantes adolescentes presentan con mayor frecuencia amenaza y parto pre término, hipertensión inducida por el embarazo, anemia y rotura prematura de membranas, como las complicaciones más frecuentes (Serra, 2011) (Bojanini, 2004) (Acevedo, 2010) (Conde, 2005) (Murillo, 2011) (Ortega, 2011) (Cirone, 2003) (Sáez Cantero, 2005) (Sáez Canteroe, 2005) (Fujimori, 2000) (Manrique, 2008) (Mirabal, 2002). Además, aunque con una frecuencia menor a las anteriores, se reportan complicaciones como infecciones urinarias (Serra, 2011) (Manrique, 2008) (Mirabal, 2002), infección vaginal (Serra, 2011) (Acevedo, 2010) (Sáez Cantero, 2005) (Sáez Cantero, 2005) (Manrique, 2008), hemorragias de la segunda mitad del embarazo, diabetes gestacional (Bojanin, 2004), baja ganancia ponderal materna (Serra, 2011) (Murillo, 2011) (Sáez Cantero, 2005) (Sáez Cantero, 2005) y desgarros vaginales (Sáez Cantero, 2005).

A nivel nacional, las investigaciones indican que las complicaciones maternas que se presentan con mayor frecuencia son la anemia, la infección urinaria y la hipertensión inducida por el embarazo (Sandoval, 2007) (Castillo, 2006) (Tay, 1999) (Choque, 2003) (Vargas, 2010). Y con menor frecuencia están el parto prematuro, la infección vaginal, la rotura prematura de membranas y los desgarros perineales (Castillo, 2006) (Vargas, 2010).

Por otro lado, en lo referente a las complicaciones perinatales asociadas a la gestación en las adolescentes, se reporta que el bajo peso al nacer, la prematuridad, los pequeños para la edad gestacional y la muerte perinatal, son las complicaciones que se presentan con mayor frecuencia (Serra, 2011) (Bojanini, 2004) (Pascual, 2011) (Castillo, 2006) (Treffers, 2001) (Conde, 2005)

(Manrique, 2008) (Vargas, 2010) (Scholl, 1998) (Nolazco, 2006), reportándose estos hallazgos tanto a nivel de la región como a nivel nacional.

En cuanto a la vía de terminación de la gestación en las adolescentes, el parto por cesárea se presenta con una frecuencia entre 25% a 38% (Serra, 2011) (Bojanini, 2004) (Acevedo, 2010) (Guzmán, 2006) (Vargas, 2010) (Rodríguez, 2010) (Oliveira de Azevedo, 2004), tomando toda la población adolescente. Sin embargo, cuando se toma solo a las adolescentes tempranas, la frecuencia sube a 50% pudiéndose presentar una mayor frecuencia de infección de la herida operatoria (Bojanini, 2004).

2.2.6 Gestación recurrente en la adolescencia y sus implicancias

Si bien las complicaciones descritas para la gestante y el producto están ampliamente reportadas, la investigación, también en su mayoría han sido orientadas finalmente al aspecto socio cultural estableciéndose que las implicaciones sociales y psicológicas continúan siendo muy importantes, poniendo aún más en riesgo a este grupo poblacional ya que las principales consecuencias son el aborto inducido, pérdida del control prenatal, ruptura personal y familiar, adopción y abandono. Por esta razón se han desarrollado numerosas intervenciones con diversas estrategias para prevenir un embarazo en adolescentes que no son madres. Sin embargo, en la práctica clínica diaria surge un nuevo problema a consecuencia de que hay menos atención hacia las adolescentes que ya han tenido alguna gestación. Encontrándose en los estudios a nivel de Latinoamérica que un 10%-45% de adolescentes tienen un embarazo recurrente (Serra, 2011) (Bojanini, 2004) (Claros, 2006) (Oliveira de Azevedo, 2004) (Persona, 2004) (Ximenes, 2008) (Alonso, 2005) (González, 2003).

Las investigaciones realizadas han identificado algunos factores fuertemente asociadas con un nuevo embarazo en la adolescencia. Uno de ellos es el antecedente familiar de embarazo en la adolescencia. En el ámbito de la transmisión generacional, se ha observado que tanto en zonas rurales como urbanas, las madres adolescentes provenían de familias cuyos progenitores también lo habían sido en su mayoría, lo que sugiere que la maternidad en las adolescentes se puede “aprender” y transmitir dentro de las familias (Persona, 2004) (Valdivia, 2003). Además el embarazo le permite a la adolescente no separarse de su pareja, la posibilidad de salir de la casa de los padres, quizá en un clima desagradable u hostil hacia ella. Incluso se ha encontrado que el embarazo afirma su femineidad a través de la fertilidad, y por último el tener que brindar cuidados a sus hijos representa un objetivo importante en su vida, ya desestructurada, empleando al embarazo como un medio lograr una forma de autonomía y realización (Persona, 2004) (Nuñez-Urquiza, 2003) (Buitrón) (Dolinsky, 1998). Es decir que siempre priman los factores sociales y psicológicos.

Se logra entender en cierta forma, que los pocos estudios realizadas en este grupo, las multigestas adolescentes, han sido dirigidos al componente social y psicológico y no tanto al de las complicaciones que pudiera presentar este tipo de gestante en el campo obstétrico y perinatal. Así en nuestro medio, Claros (2006) y Diego (2008), orientaron sus investigaciones en dicho sentido. Mientras, que aun siendo escasos, estudios realizados en Brasil, por Silveira da Silva (Idrobo, 2010) (2011), Oliveira de Azevedo (2004) y Persona (2004), encuentran que la gran mayoría de las gestante con un embarazo recurrente o consecutivo ocurre en la adolescencia tardía, es decir en las mayores de 15 años, existe una menor frecuencia de parto por cesárea comparado con las adolescentes en un primer embarazo, y existe una leve disminución de recién nacidos de bajo peso al nacer. Sin embargo, debido a que el diseño de las investigaciones fueron orientadas hacia lo social y psicológico, no hay otros resultados en lo referente a las complicaciones mencionadas para las

adolescentes. Además, Klerman (2004) destaca que las consecuencias socio culturales afectan más a aquellas adolescentes que tienen dos o más embarazos. (Choque, 2003)

Se podría pensar, que tal vez el hecho de adquirir un estado de multiparidad, sería un factor protector para la adolescente multigesta. Sin embargo, creemos necesario la realización de un estudio adecuado para demostrar este hecho, respaldados por el hecho de contar con la posibilidad de una muestra significativa, y de que no hay reportados estudios de este tipo en nuestro medio.

2.3 Marco conceptual

- **Adolescente:** individuo con una edad cronológica mayor o igual a 10 años pero menor a 19 años. Se divide en adolescente temprano, a aquellos cuya edad es mayor o igual a 10 años pero menor de 15 años; y adolescente tardío, a aquellos cuya edad es mayor o igual a 15 años pero menor de 19 años.
- **Amenaza de parto pre termino:** complicación del embarazo producida por diversos factores de riesgo, la cual se caracteriza por la presencia de actividad uterina como mínimo de dos contracciones en un periodo de diez minutos, de forma regular, sin que se acompañen de cambios a nivel del cuello uterino, y que además se presentan en gestaciones mayores o iguales a 22 semanas pero menores de 37 semanas.
- **Anemia:** mujer con una baja concentración de hemoglobina en la sangre. Para fines de un diagnóstico durante el embarazo, se consideran cifras

menores de 11.0g de hemoglobina por decilitro, lo cual puede o no acompañarse de sintomatología.

- **Complicaciones maternas:** situaciones que agravan el caso a nivel materno y que no es propio de él, manifestado por morbilidad y/o mortalidad.
- **Desgarro perineal:** lesión a nivel del periné, producida luego de la expulsión del feto durante el parto. Las lesiones pueden involucrar la mucosa vaginal, la piel perineal, los músculos perineales, el esfínter anal y la pared y mucosa rectal.
- **Hipertensión inducida por el embarazo:** patología asociada al embarazo, clasificada dentro de los llamados estados hipertensivos del embarazo. Están incluidas la pre eclampsia y la eclampsia. Está caracterizada por cifras de presión arterial elevadas, asociada a proteinuria significativa y edemas.
- **Infección urinaria:** colonización de las vías urinarias por diversos gérmenes. Durante el embarazo, se le clasifica en bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis. La primera entidad no expresa sintomatología. Para los tres tipos es necesario contar con un urocultivo positivo.
- **Infección vaginal:** colonización de la vagina por patógenos diferentes a los que componen la flora vaginal, los cuales se expresan por cuadros clínicos. Se necesita de un tratamiento adecuado para evitar complicaciones.
- **Muerte materna:** la Organización Mundial de la Salud define la muerte materna como la defunción de una mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días siguientes al término de éste debido a cualquier causa relacionada con el embarazo o con su atención o agravada por ella, siempre que no se trate de causas accidentales o incidentales.

- **Multigesta:** mujer que ha tenido más de una gestación, independientemente de cómo haya finalizado, es decir con el parto de un hijo, aborto, enfermedad molar o embarazo ectópico.
- **Multípara:** mujer que ha tenido uno o más partos, sea por la vía vaginal o abdominal, con un producto cuya edad gestacional se ubica entre las 22 y las 42 semanas.
- **Parto pre término:** también llamado parto prematuro. Complicación que se inicia con una amenaza de parto pre término, y que ha sido refractaria al tratamiento, ocurriendo los tres periodos del parto con la expulsión de un feto cuya edad gestacional es mayor o igual a 22 semanas pero menor de 37 semanas.
- **Prematuridad:** evento adverso en el cual el feto expulsado tiene una edad gestacional mayor o igual a 22 semanas pero menor de 37 semanas, por lo tanto aún con inmadurez de la mayoría de aparatos y sistemas, es vulnerable a presentar múltiples complicaciones que incluso ponen en riesgo su vida y la posibilidad de establecer secuelas.
- **Primigesta:** mujer que está embarazada por primera vez.
- **Primípara:** mujer gestante que ha tenido un solo parto, ya sea por la vía vaginal o abdominal, con un producto cuya edad gestacional se ubica entre las 22 y las 42 semanas.
- **Rotura prematura de membranas:** solución de continuidad de las membranas ovulares, es decir amnios y corion, la cual puede ser de tipo pre término, es decir a una edad gestacional mayor o igual a 22 semanas pero menor a 37 semanas; o a término, es decir a una gestación mayor de 37 semanas, ambas sin que se haya iniciado el trabajo de parto.

CAPITULO 3: HIPOTESIS Y VARIABLES:

3.1 Hipótesis:

“Existen diferencias significativas en la morbilidad y mortalidad entre las multíparas adolescentes y las primíparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero de 2009 a Diciembre de 2013”.

3.2 Identificación de variables:

- **Variables Independiente:** Paridad
- **Variables Dependiente :** Morbilidad-Mortalidad
- **Variable condicionante:** Gestante adolescente

3.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

COMPLICACIONES OBSTETRICAS EN GESTANTES ADOLESCENTES SEGUN PARIDAD. HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2009-2013

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	NATURALEZA Y ESCALA	VALOR	ITEMS, REACTIVOS, PREGUNTAS O AFIRMACIONES
Variable (Independiente): PARIDAD	Número de embarazos con expulsión vaginal o abdominal del producto más allá de la semana 22, o con un peso mayor a 500 g			Primiparidad	Cualitativo Nominal	1= Si 2= No	Antecedente de un solo parto
				Multiparidad	Cualitativo Nominal	1= Si 2= No	Antecedente de dos partos o más
Variable (Dependiente): MORBILIDAD – MORTALIDAD	Situaciones que agravan el caso a nivel materno y que no es propio de él, manifestado por morbilidad y/o mortalidad	Anemia materna	Gestante con nivel de hemoglobina menor a 11g/dl con o sin sintomatología	Dosaje de hemoglobina	Cualitativo Nominal	1= Si 2= No	Hemoglobina menor de 11 g/dl
		Infección urinaria	Gestante con urocultivo positivo, con o sin sintomatología	Urocultivo positivo	Cualitativo Nominal	1= Si 2= No	Tiene urocultivo con resultado >100,000 UFC/ml
		Hipertensión inducida por el embarazo	Gestante con presión arterial elevada, proteinuria significativa y edad gestacional mayor o igual a 22 semanas	Presión arterial elevada	Cualitativo Nominal	1= Si 2= No	Presión arterial sistólica mayor o igual a 140mmHg y/o presión arterial diastólica mayor o igual a 90mmHg
				Proteinuria significativa	Cualitativo Nominal	1= Si 2= No	Proteinuria > de 300mg/1/24horas, o semicuantitativa > o igual a +
				Edad gestacional	Cualitativo Nominal	1= Si 2= No	Edad gestacional > o igual a 22 semanas
		Infección vaginal	Gestante con flujo vaginal patológico y sintomatología de inflamación vaginal	Flujo vaginal patológico	Cualitativo Nominal	1= Si 2= No	Flujo vaginal verdoso, blanco grumoso, grisáceo, con mal olor
				Sintomatología	Cualitativo Nominal	1= Si 2= No	Tiene prurito vulvar
		Desgarro perineal	Puérpera inmediata con solución de continuidad de alguna estructura	Desgarro de 1°	Cualitativo Nominal	1= Si 2= No	Existe solución de continuidad de la piel perineal y/o mucosa vaginal
				Desgarro de 2°	Cualitativo Nominal	1= Si 2= No	Existe solución de continuidad de la piel perineal y/o mucosa vaginal y del músculo perineal

	del periné, clasificado como desgarro de 1°, 2°, 3°, ó 4° grado	Desgarro de 3°	Cualitativo Nominal	1= Si2= No	Existe solución de continuidad de la piel perineal y/o mucosa vaginal, del músculo perineal y del esfínter anal
Amenaza de parto pre término	Gestante con actividad uterina de 2 ó más contracciones en 10 minutos, sin dilatación cervical, a una edad gestacional mayor o igula a las 22 semanas pero menor de las 37 semanas	Desgarro de 4°	Cualitativo Nominal	1= Si2= No	Existe solución de continuidad de la piel perineal y/o mucosa vaginal, del músculo perineal, del esfínter anal y de la mucosa rectal
		Edad gestacional	Cualitativo Nominal	1= Si2= No	Edad gestacional mayor o igual a 22 semanas pero menor de 37 semanas
		Dinámica uterina	Cualitativo Nominal	1= Si2= No	Contracciones uterinas de al menos 2 en 10 minutos
		Dilatación cervical	Cualitativo Nominal	1= Si2= No	No se objetiva dilatación del cuello uterino
Parto pre término	Expulsión de un feto a una edad gestacional igual o mayor de 22 semanas , pero menor de 37 semanas	Edad gestacional de feto expulsado	Cualitativo Nominal	1= Si2= No	Expulsión de feto con edad gestacional mayor o igual de 22 semanas, pero menor de 37 semanas
Rotura prematura de membranas	Solución de continuidad de las membranas ovulares en gestaciones mayores o iguales a las 22 semanas, antes del inicio del trabajo parto	Edad gestacional	Cualitativo Nominal	1= Si2= No	Edad gestacional > o igual a 22 semanas
		Pérdida de líquido amniótico	Cualitativo Nominal	1= Si2= No	Se evidencia pérdida de líquido amniótico
		Trabajo de parto	Cualitativo Nominal	1= Si2= No	No existe dinámica de trabajo de parto y/o dilatación cervical
Mortalidad materna	Muerte de una mujer durante el embarazo, parto o puerperio	Muerte materna	Cualitativo Nominal	1= Si2= No	Muerte que ocurre durante el embarazo, parto o el puerperio

3.4 MATRIZ DE CONSISTENCIA

MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN GESTANTES ADOLESCENTES SEGUN PARIDAD. HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2009-2013					
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACION		METODO
			VARIABLE	INDICADOR	
¿Cuál es la diferencia según la paridad de las complicaciones obstétricas en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero de 2009 a Diciembre de 2013?	<p>General Determinar si existen diferencias en la morbilidad y mortalidad en gestantes adolescentes según la paridad, atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero de 2009 a Diciembre de 2013.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el número de primíparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo 2009 a 2013. • Determinar el número de multiparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo 2009 a 2013. • Determinar la morbilidad y mortalidad ocurridas en las primíparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo 2009 a 2013. • Determinar la morbilidad y mortalidad ocurridas en las multiparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo 2009 a 2013. 	<p>“Existen diferencias significativas de las complicaciones obstétricas entre las multiparas adolescentes y las primíparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero de 2009 a Diciembre de 2013”.</p>	Variable Independiente: PARIDAD	Primiparidad Multiparidad	<p>Tipo de Estudio: Casos y Controles</p> <p>Diseño: Analítico-Observacional-Transversal-Retrospectivo.</p> <p>Instrumento de Investigación: Ficha de recolección de datos</p>
			Variable Dependiente: MORBILIDAD-MORTALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Anemia materna • Infección urinaria • Hipertensión inducida por el embarazo • Infección vaginal • Desgarro perineal • Amenaza de parto pre término • Parto pre término • Rotura prematura de membranas • Mortalidad materna 	

CAPITULO 4: METODOLOGIA

4.1 Tipo y Diseño de Investigación:

Se realizará un estudio de casos y controles con un diseño Analítico-Observacional-Transversal-Retrospectivo.

4.2 Unidad de análisis:

Gestante adolescente atendida en el Hospital Nacional Dos de Mayo en la culminación de su gestación, en el periodo comprendido de Enero de 2009 a Diciembre de 2013.

4.3 Población de estudio:

La población de estudio la conformaron todas las gestantes adolescentes que fueron atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo

comprendido de Enero de 2009 a Diciembre de 2013, culminando la gestación en esta institución.

4.4 Tamaño de la muestra:

Para el estudio se tomó a toda la población, no requiriéndose muestra. Para cumplir con el tipo de estudio se seleccionaron los casos y controles de la siguiente forma:

Para los Casos, se tomaron a las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo, de Enero de 2009 a Diciembre de 2013, que culminaron la gestación en esta institución y que presentaron una o más complicaciones.

Para los Controles, se tomaron a las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo, de Enero de 2009 a Diciembre de 2013, que culminaron la gestación en esta institución y que no presentaron complicaciones. Se seleccionó un control por cada caso, creándose grupos homogéneos.

Criterios de inclusión:

Para los Casos:

- Historia clínica completa de la gestante adolescente.
- Historia clínica de gestante adolescente atendida en la culminación de su embarazo en el Hospital Nacional Dos de Mayo, de Enero de 2009 a Diciembre de 2013, que presentó morbilidad y/o mortalidad.

Para los Controles:

- Historia clínica completa de la gestante adolescente.
- Historia clínica de gestante adolescente atendida en la culminación de su embarazo en el Hospital Nacional Dos de Mayo, de Enero de 2009 a Diciembre de 2013, que no presentó morbilidad ni mortalidad.

Criterios de exclusión:

- Historia clínica de gestante no adolescente, es decir mayor o igual a 19 años de edad.
- Historia clínica incompleta de gestante adolescente.
- Historia clínica de gestantes adolescente No atendida en la culminación de su embarazo en el Hospital Nacional Dos de Mayo, de Enero de 2009 a Diciembre de 2013.

4.5 Técnicas de recolección de datos:

La recolección de datos se realizó directamente por el investigador. Se utilizó la técnica del Análisis Documental de las historias clínicas de las gestantes. Como Instrumento se utilizó una ficha de recolección de datos previamente elaborada.

4.6 Análisis e Interpretación de la información:

Los datos obtenidos utilizando la técnica y el instrumento mencionados, fueron organizados en una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 22.0. Se procedió a realizar análisis univariado (cálculo de frecuencias,

porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión) y bivariado (chi cuadrado para variables cualitativas). Las variables que resultaron estadísticamente significativas fueron ingresadas en un modelo de regresión logística multinomial. Los cálculos se realizaron con un intervalo de confianza del 95 %. Se utilizan gráficos y tablas para su presentación.

CAPITULO 5: RESULTADOS Y DISCUSION

5.1 Presentación de resultados

En el quinquenio 2009-2013 fueron atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo 10,545 mujeres en la culminación del embarazo, entendiéndose que ocurrió un parto vaginal o abdominal, un aborto o un embarazo ectópico. De ese total 1,701 gestantes fueron atendidas cuando tenían menos de 19 años de edad, es decir pertenecían al grupo de las adolescentes. En este grupo ocurrieron 1,137 partos, 532 abortos y 32 embarazos ectópicos. A partir del registro de un total de 1,701 gestantes adolescentes, se admitieron al estudio 1,383 historias clínicas, las cuales contaban con datos completos de la culminación del embarazo. Se excluyeron para el estudio 318 registros, ya que no se encontraron las historias clínicas, no contaban con datos completos, la gestante no culminó el embarazo en la institución o se realizó un mal registro de la edad no siendo una adolescente. Finalmente, del total de gestantes adolescentes admitidas al estudio, 1,041 cursaban su primer embarazo y 342 ya tenían el antecedente de uno o más embarazos anteriores, es decir se les consideró a estas últimas como multigestas adolescentes. Teniendo en cuenta las historias clínicas admitidas al estudio, la frecuencia de gestantes adolescentes en el período de estudio fue del 13,1%, sobre el total de gestantes atendidas en la culminación del embarazo en la institución. Así mismo, la frecuencia de multigestas adolescentes fue del 3,2%. Sin embargo, sobre la

población de gestantes adolescentes, las multigestas adolescentes representaron el 24,7% (Figuras 1 y 2).

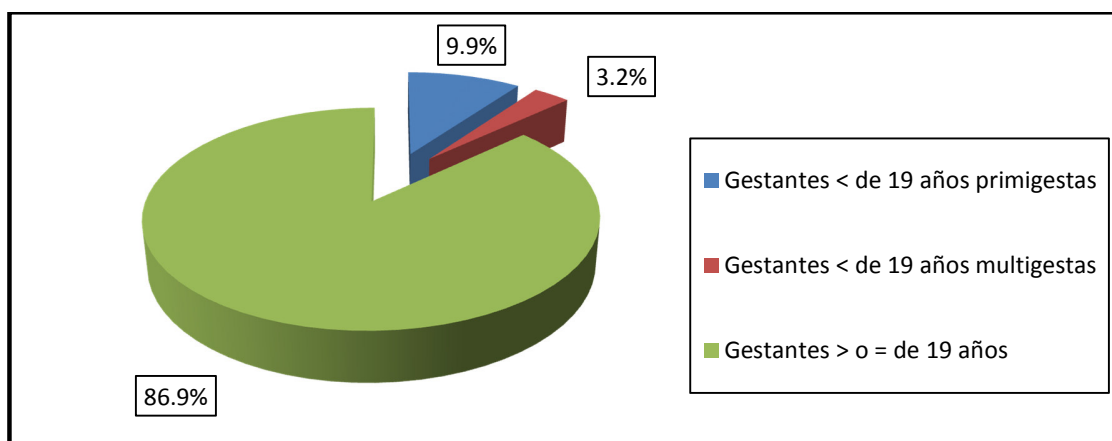


Figura 1. Frecuencia según grupos etarios de las gestantes atendidas en la culminación del embarazo en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

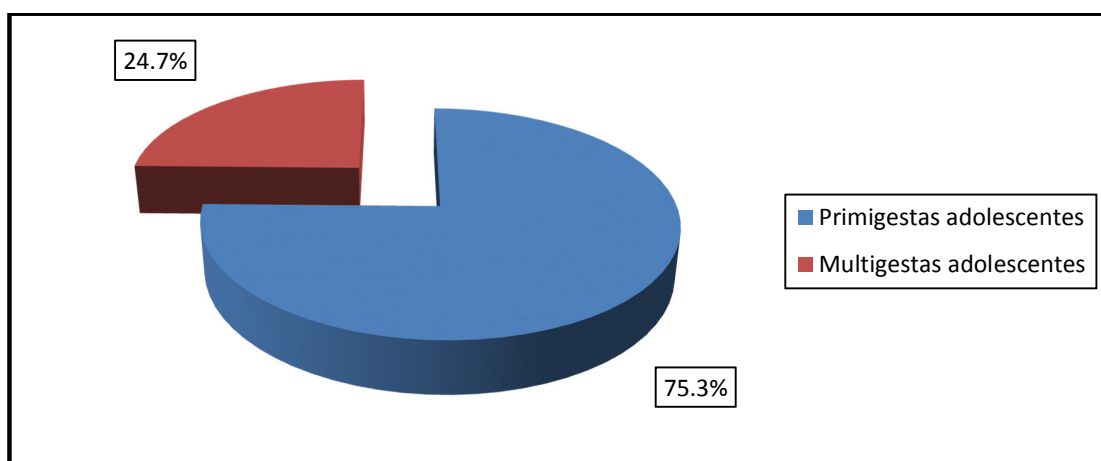


Figura 2. Frecuencia de gestantes adolescentes según número de gestaciones en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

Dentro lo que se considera como factores socio demográficos tenemos como resultados que, en cuanto a las etapas de la adolescencia, del total de casos de multigestas adolescentes, sólo uno (0,3%) pertenecía al grupo de las adolescentes tempranas, y las otras 341 (99,7%) al grupo de las adolescentes tardías. La mayoría (68,7%) eran solteras, un 30,7% eran convivientes, y sólo dos (0,6%), tenía el estado civil de casada. Según el grado de instrucción, la mayoría tenía estudios de secundaria. El 47,1% (161) los había concluido, mientras que el 36,5% (125) tenía una secundaria incompleta. Sólo dos casos (0,6%) habían terminado los estudios técnicos, y cuatro (1,2%) casos tenían estudios técnicos o universitarios incompletos. El 6,4% (22) tuvo un registro en la historia clínica como ningún grado de instrucción. El resto 8,1% (28) tuvo estudios de primaria (Cuadro 1 y Figuras 3, 4 y 5).

Cuadro 1. Características socio demográficas de las multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

CARACTERISTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tipo de adolescencia		
Temprana >10 años pero < de 15	1	0,3
Tardía > o = 15 años pero < de 19 años	341	99,7
Estado Civil		
Soltera	235	68,7
Casada	2	0,6
Conviviente	105	30,7
Grado de Instrucción		
Ninguno	22	6,4
Primaria Incompleta	8	2,3
Primaria Completa	20	5,8
Secundaria Incompleta	125	36,5
Secundaria Completa	161	47,1
Técnica Incompleta	3	0,9
Superior Incompleta	1	0,3
Técnico completo	2	0,6
TOTAL	342	100,0

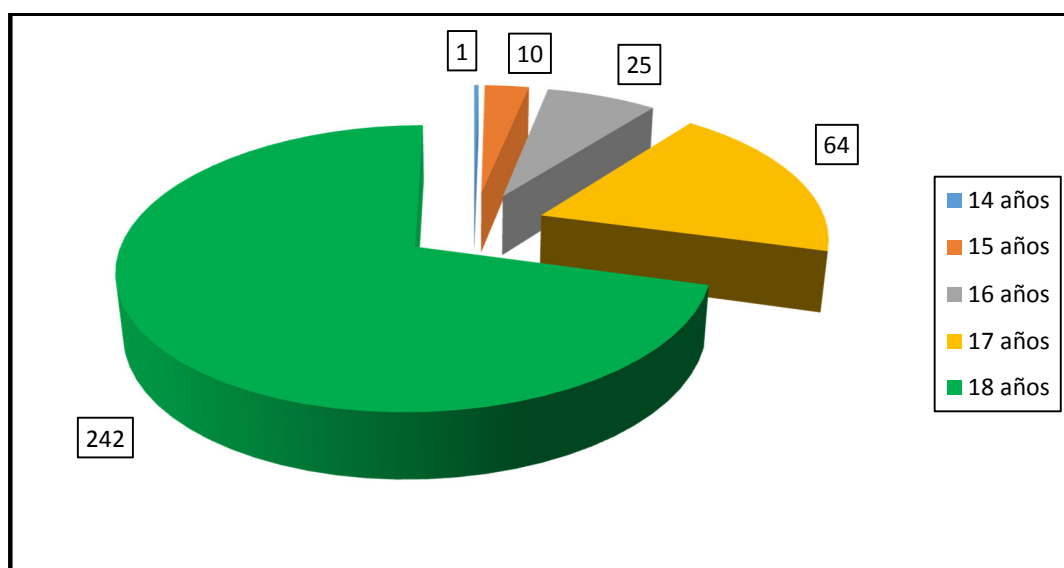


Figura 3. Multigestas adolescentes según edad en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

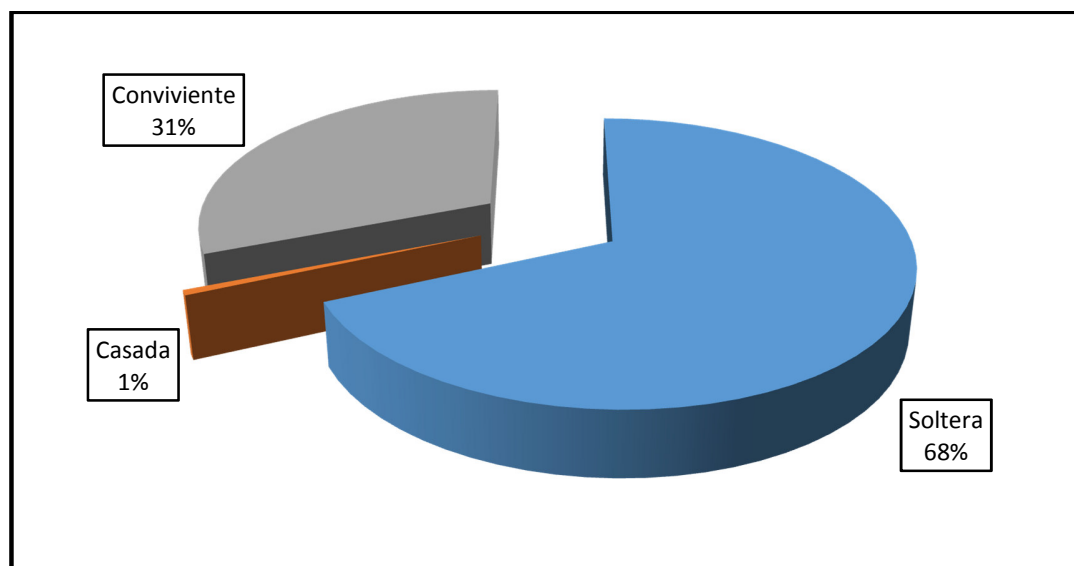


Figura 4. Multigestas adolescentes según estado civil en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

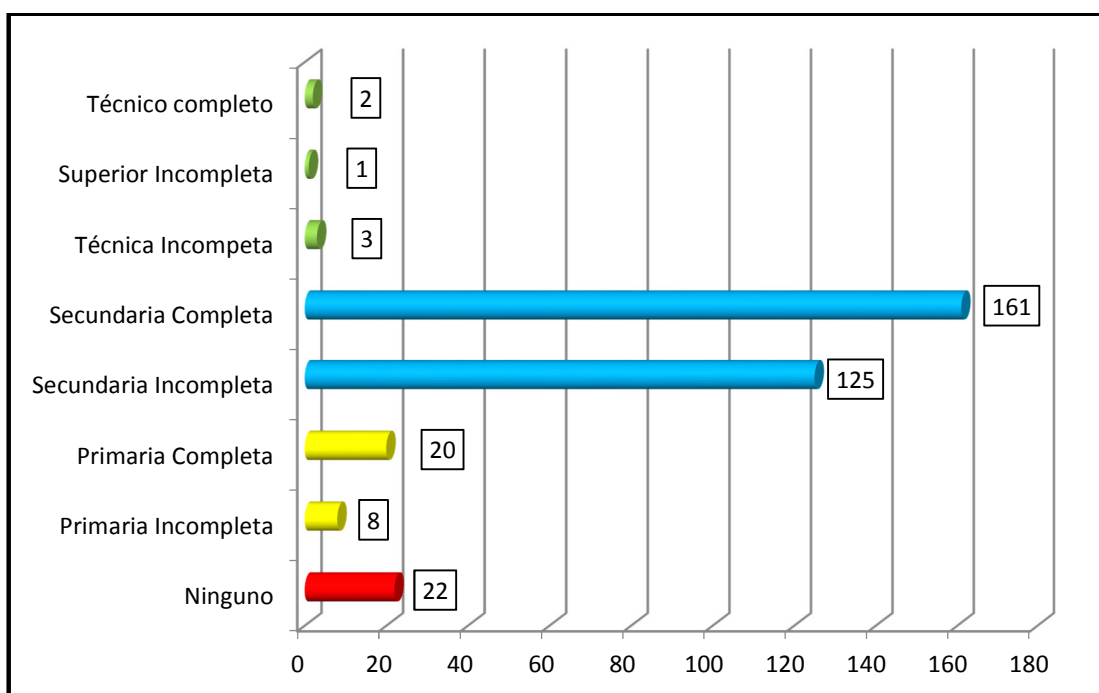


Figura 5. Multigestas adolescentes según grado de instrucción en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

La mayoría de las multigestas adolescentes procedían de los distritos de la jurisdicción del hospital como La Victoria (115/45,3%), Cercado de Lima (80/23,4%), San Luis (29/8,5%), Surquillo (14/4,1%), y San Borja (2/8,3%). Sin embargo, también se tuvieron casos de jurisdicciones aledañas como Ate, San Juan de Lurigancho y El Agustino (4,4%, 2,6% y 2,3%). Además de 11 casos que estaban de tránsito en Lima y procedían de otros departamentos (Cuadro 2 y Figura 6).

Cuadro 2. Procedencia de las multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
La Victoria	155	45,3
Cercado de Lima	80	23,4
San Luis	29	8,5
Ate	15	4,4
Surquillo	14	4,1
San Juan de Lurigancho	9	2,6
El Agustino	8	2,3
San Borja	8	2,3
Villa María del Triunfo	4	1,2
Pucallpa	3	0,9
Santa Anita	2	0,6
Piura	2	0,6
San Juan de Miraflores	1	0,3
Callao	1	0,3
Junin	1	0,3
Villa El Salvador	1	0,3
Lambayeque	1	0,3
San Miguel	1	0,3
Santiago de Surco	1	0,3
Rimac	1	0,3
Trujillo	1	0,3
San Martin de Porres	1	0,3
Lince	1	0,3
Pasco	1	0,3
Loreto	1	0,3
Total	342	100,0

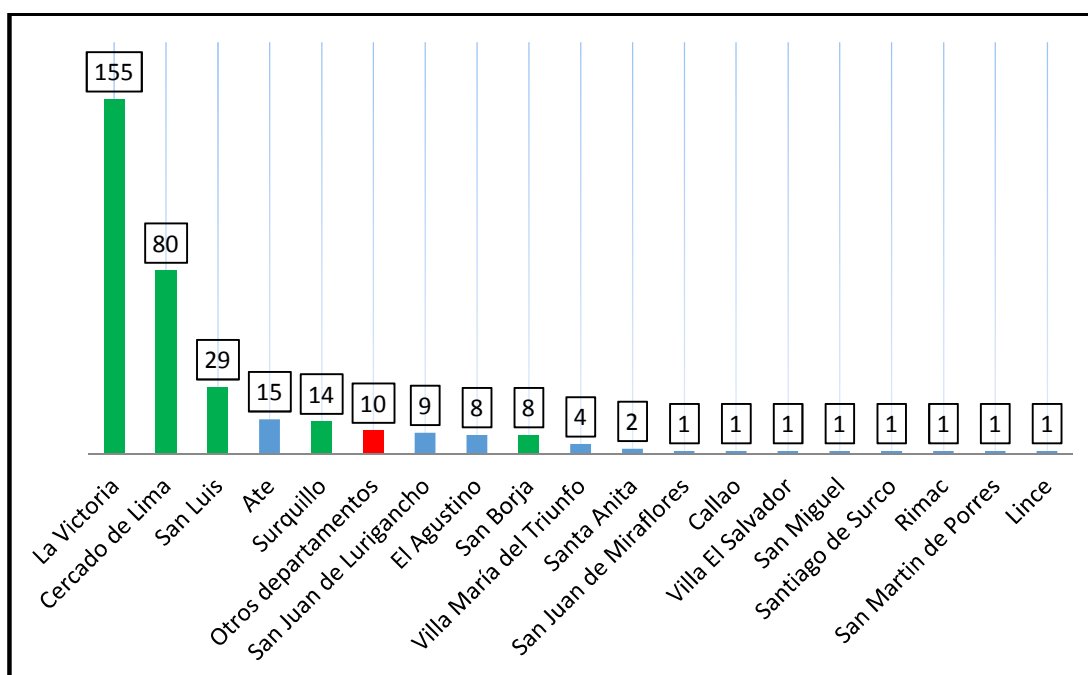


Figura 6. Multigestas adolescentes según procedencia en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

Dentro de los antecedentes ginecológicos y obstétricos se encontró que el rango de edades para la menarquia fue de los 9 a 17 años. En la tercera parte de los casos la menarquia ocurrió a los 12 años (100/29,2%), seguida del grupo de los 13 y 11 años (80/23,4% y 68/19,9%) (Figura 7).

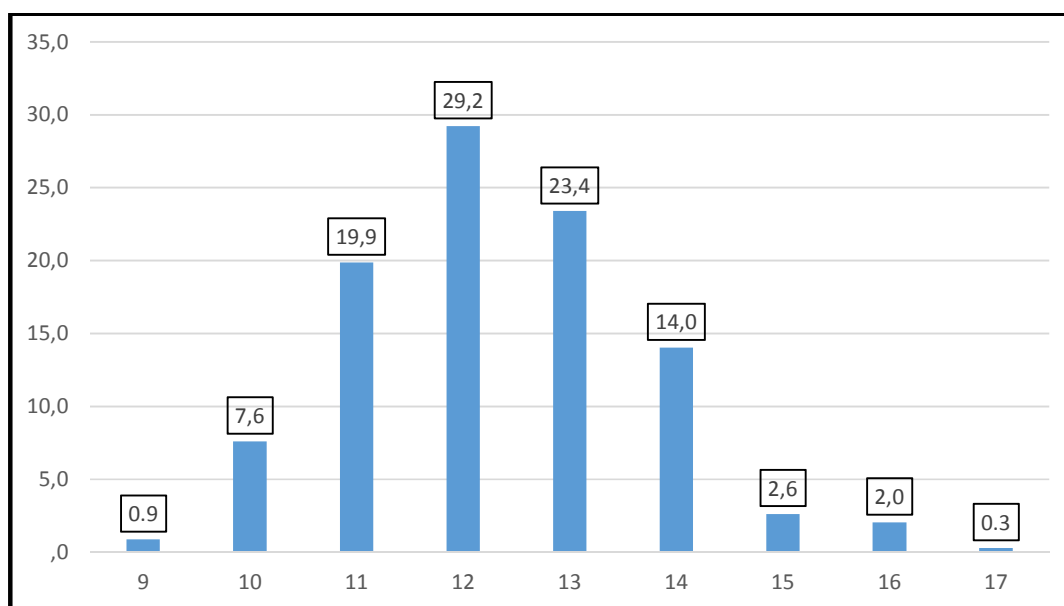


Figura 7. Multigestas adolescentes según edad de la menarquia en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

El inicio de las relaciones sexuales tuvo un rango de edad de los 8 a los 18 años, siendo más frecuente a los 15 años (106/31,0%) (Figura 8). El tiempo transcurrido entre la menarquia y el inicio de las relaciones sexuales fue en su mayoría entre los 2 y 4 años (24,3% a los 2 años, 19,9% a los 4 años y 18,7% a los 3 años) (Figura 9).

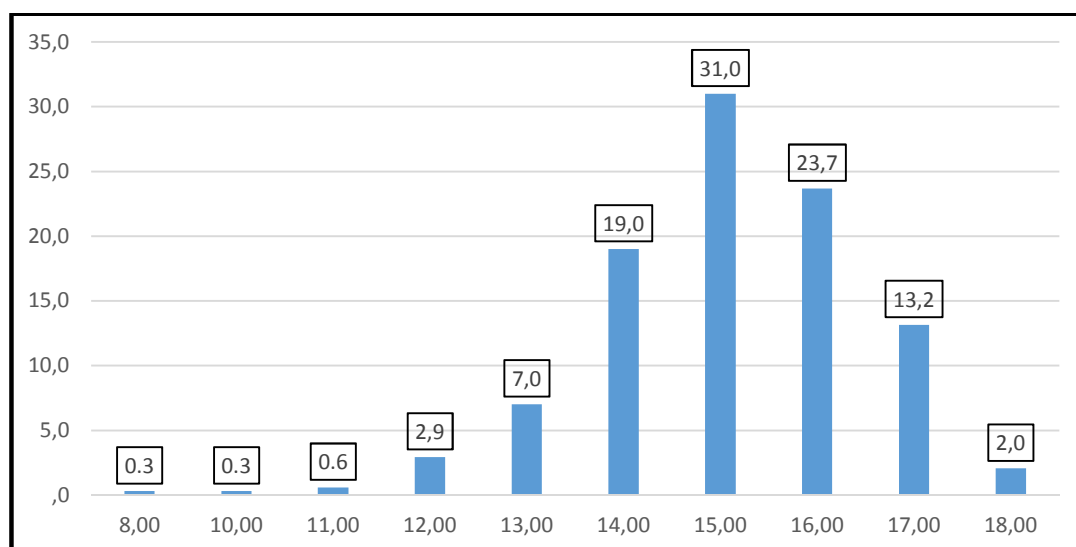


Figura 8. Multigestas adolescentes según edad de inicio de las relaciones sexuales en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

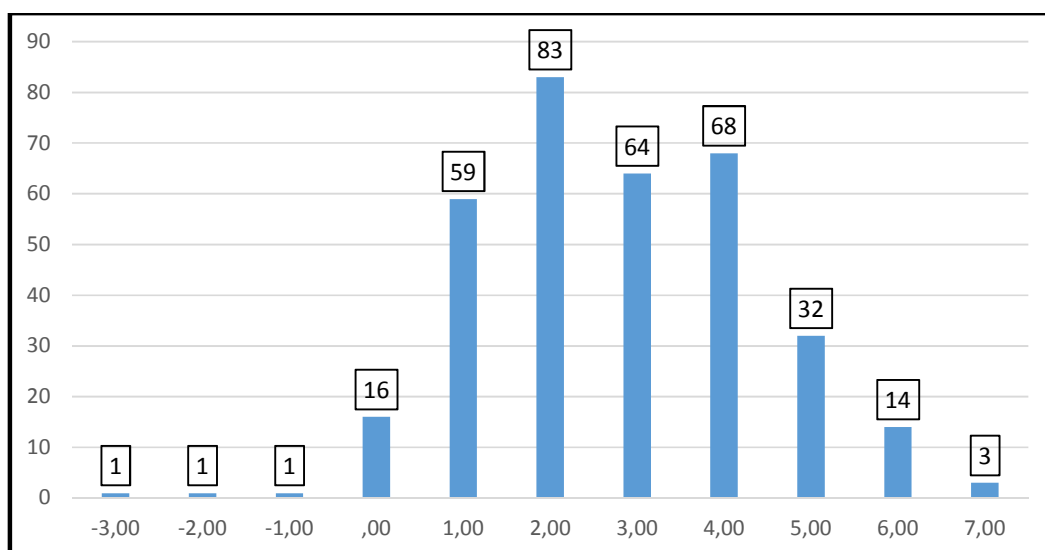


Figura 9. Multigestas adolescentes según el tiempo transcurrido en años desde la menarquia y el inicio de las relaciones sexuales en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

En lo referente a anticoncepción, sólo el 20,5% registró su uso, siendo el más frecuente la ampolla trimensual (25/35,7%) seguida del condón (22/31,4%), los anticonceptivos orales combinados (19/27,1%) y la ampolla mensual (4/5,7%) (Cuadro 3).

Cuadro 3. Uso de anticonceptivos en las multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

Característica	Frecuencia	Porcentaje
Uso de Anticonceptivos		
Si	70	20.5
No	272	79.5
Total	342	100.0
Tipo de anticonceptivos		
Condón	22	31.4
Anticonceptivos orales combinados	19	27.1
Ampolla mensual	4	5.7
Ampolla trimensual	25	35.7
Total	70	100.0

En el embarazo actual 128 (37,4%) no tuvieron ningún control prenatal, 92 (26,9%) tuvieron un control insuficiente, es decir menos de 6 controles, y 122 (35,7%) tuvieron un control adecuado (Figura 10).

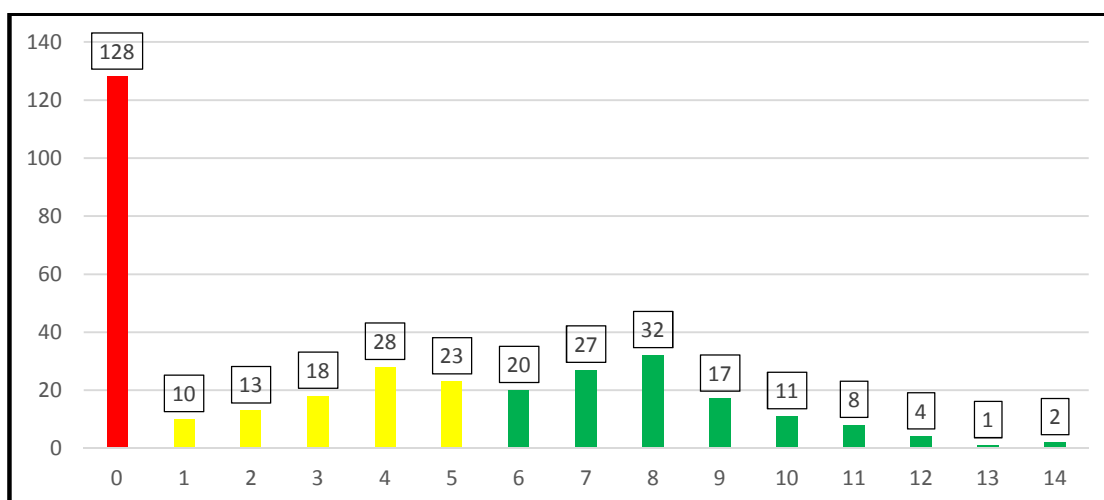


Figura 10. Multigestas adolescentes según el número de controles prenatales en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

La morbilidad detectada en las gestantes adolescentes en la población de estudio indica que se hallaron un total de 1,446 casos. Es decir que algunas de las gestantes adolescentes se vieron afectadas por más de una patología. La anemia fue la morbilidad más frecuente, complicando a la población de gestantes adolescentes en un 50,4%. Le siguió en frecuencia la infección vaginal con un 22,2% y en tercer lugar la rotura prematura de membranas con un 12,4%. Con menor frecuencia la morbilidad incluyó hipertensión inducida por el embarazo, la infección urinaria, parto pre término, amenaza de parto pre término y el desgarro perineal. No existieron casos de muerte materna en las gestantes adolescentes en el periodo de estudio (Cuadro 4).

**Cuadro 4. Morbilidad de las gestantes adolescentes en el Hospital Nacional
Dos de Mayo 2009-2013**

TIPO DE MORBILIDAD EN GESTANTES ADOLESCENTES	Primigesta (1041)	Multigesta (342)	Total (1383)	
	FRECUENCIA	FRECUENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Anemia	525	172	697	50.4
Infección vaginal	243	64	307	22.2
Rotura prematura de membranas	132	39	171	12.4
Hipertensión inducida por el embarazo	81	15	96	6.9
Infección urinaria	59	18	77	5.6
Parto pretérmino	40	12	52	3.8
Amenaza de parto pretérmino	18	5	23	1.7
Desgarro perineal	14	9	23	1.7
Total	1112	334	1446	

La morbilidad encontrada en el grupo de las primigestas adolescentes fue similar a la mencionada para el grupo total de adolescentes. Este grupo presentó una morbilidad en la cual de las 1,041 primigestas adolescentes admitidas, se presentaron un total de 1,112 casos de morbilidad. Las tres causas más frecuentes fueron: la anemia (50,4%), la infección vaginal (23,3%) y la rotura prematura de membranas (12,7%). Con menor frecuencia, las primigestas adolescentes presentaron hipertensión inducida por el embarazo, infección urinaria, parto pre término, amenaza de parto pre término y desgarro perineal (Cuadro 5).

Cuadro 5. Morbilidad de las primigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

TIPO DE MORBILIDAD EN PRIMIGESTAS ADOLESCENTES	Primigesta (1041)	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Anemia	525	50.4
Infección vaginal	243	23.3
Rotura prematura de membranas	132	12.7
Hipertensión inducida por el embarazo	81	7.8
Infección urinaria	59	5.7
Parto pretérmino	40	3.8
Amenaza de parto pretérmino	18	1.7
Desgarro perineal	14	1.3
Total	1112	

En el grupo de las 342 multigestas adolescentes la morbilidad se presentó en 334 casos, es decir con menor frecuencia que en el grupo de las primigestas adolescentes. Las tres primeras causas en frecuencia fueron: la anemia (50,3%), la infección vaginal (18,7%) y la rotura prematura de membranas (11,4%). La infección urinaria (5,3%), a diferencia del grupo de las primigestas adolescentes, fue más frecuente que la hipertensión inducida por el embarazo (4,4%). La morbilidad menos frecuente registrada en las multigestas adolescentes fueron el parto pre término, el desgarro perineal y la amenaza de parto pre término. A diferencia de las primigestas adolescentes, el desgarro perineal se presentó con más frecuencia (Cuadro 6).

Cuadro 6. Morbilidad de las multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

TIPO DE MORBILIDAD EN MULTIGESTAS ADOLESCENTES	Multigesta (342)	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Anemia	172	50.3
Infección vaginal	64	18.7
Rotura prematura de membranas	39	11.4
Infección urinaria	18	5.3
Hipertensión inducida por el embarazo	15	4.4
Parto pretérmino	12	3.5
Desgarro perineal	9	2.6
Amenaza de parto pretérmino	5	1.5
Total	334	

La morbilidad encontrada tanto en las primigestas como en las multigestas, se presentó con diferencias en la frecuencia según el grupo. El desgarro perineal se presentó con el doble de frecuencia en las multigestas adolescentes que en las primigestas (2,6%/1.3%); siendo la única morbilidad que se presentó con mayor frecuencia en las multigestas al compararlas con las primigestas. Las otras morbilidades se presentaron con mayor frecuencia en las primigestas adolescentes. En ambos grupos las frecuencias fueron muy similares en la presentación de la anemia (50,3%/50,4%), la infección urinaria (5,3%/5,7%), la amenaza del parto pre término (1,5%/1,7%) y el parto pre término (3,5%/3,8%). Para la rotura prematura de membranas fue similar (11,4%/12,7%), pero la presentación en cuanto a frecuencia fue diferente para la infección vaginal (18,7%/23,3%), así como para hipertensión inducida por el embarazo (4,4%/7,8%) (Figura 11).

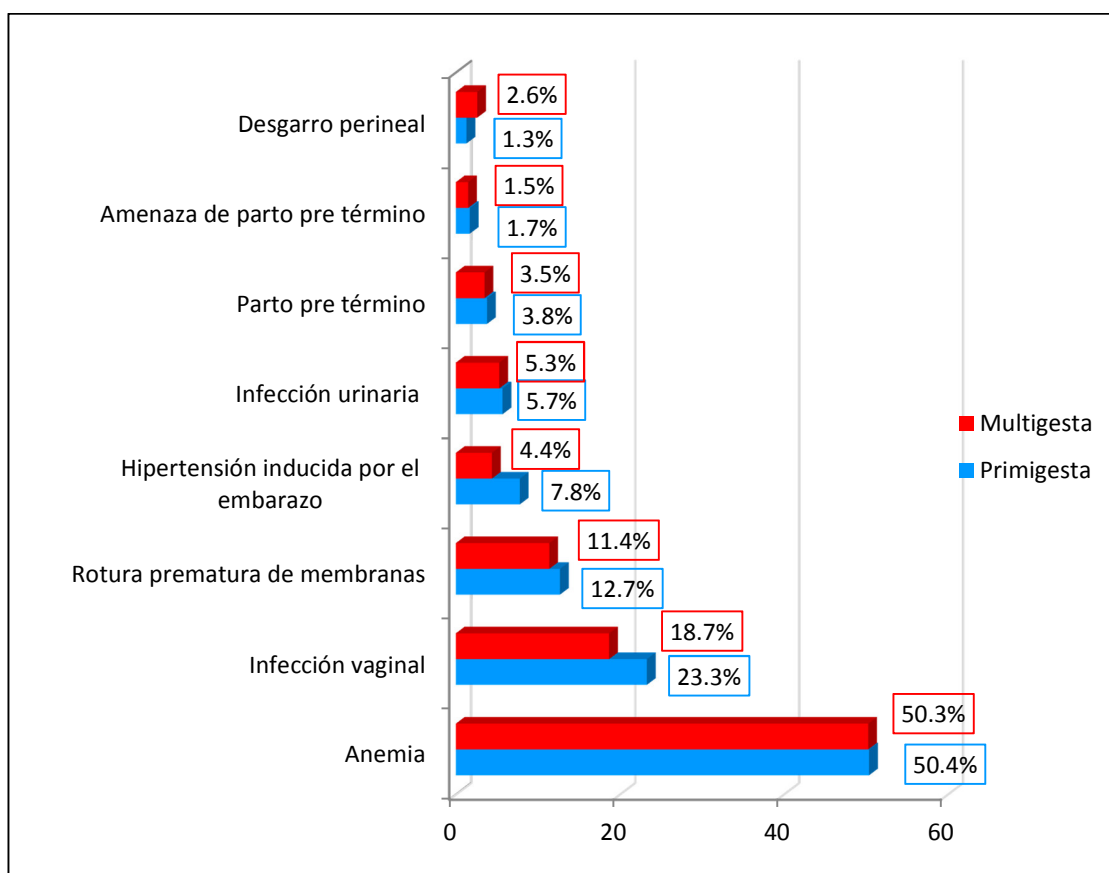


Figura 11. Comparación de la frecuencia de morbilidad entre primigestas y multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

Al buscar la asociación estadística entre gestación de las adolescentes y la presencia de complicaciones se aprecia que solo existió asociación estadísticamente significativa entre ser multigesta y la hipertensión inducida por el embarazo (p 0,032). De esta forma, ser multigesta resultó ser un factor protector para presentar hipertensión inducida por el embarazo en adolescentes (OR=0,54 IC 95% [0,31-0,96]). Todas las demás asociaciones entre la gestación de las adolescentes y las complicaciones se pueden apreciar en el cuadro 7.

Cuadro 7. Morbilidad de las gestantes adolescentes en relación a ser primigestas o multigestas en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

MORBILIDAD	Multigesta			valor <i>p</i>	OR (IC 95%)
		Si	No		
Anemia	Si	172	525	0.694	0,99 (0,78-1,28)
	No	170	516		
Infección vaginal	Si	64	243	0.074	0,76 (0,56-1,03)
	No	278	798		
Rotura prematura de membranas	Si	39	132	0.534	0,89 (0,61-1,30)
	No	303	909		
Hipertensión inducida por el embarazo	Si	15	81	0.032	0,54 (0,31-0,96)
	No	327	960		
Infección urinaria	Si	18	59	0.777	0,92 (0,54-1,59)
	No	324	982		
Parto pretérmino	Si	12	40	0.778	0,91 (0,47-1,76)
	No	330	1001		
Amenaza de parto pretérmino	Si	5	18	0.738	0,84 (0,31-2,29)
	No	337	1023		
Desgarro perineal	Si	9	14	0.106	1,98 (0,85-4,62)
	No	333	1027		

Las gestantes adolescentes durante el periodo de estudio, culminaron el embarazo en las siguientes frecuencias y formas: por cesárea en el 44,4%, por un parto vaginal en el 39,6%, por legrado uterino en el 15,8% y por laparotomía a causa de un embarazo ectópico en el 0,2% (Figura 12).

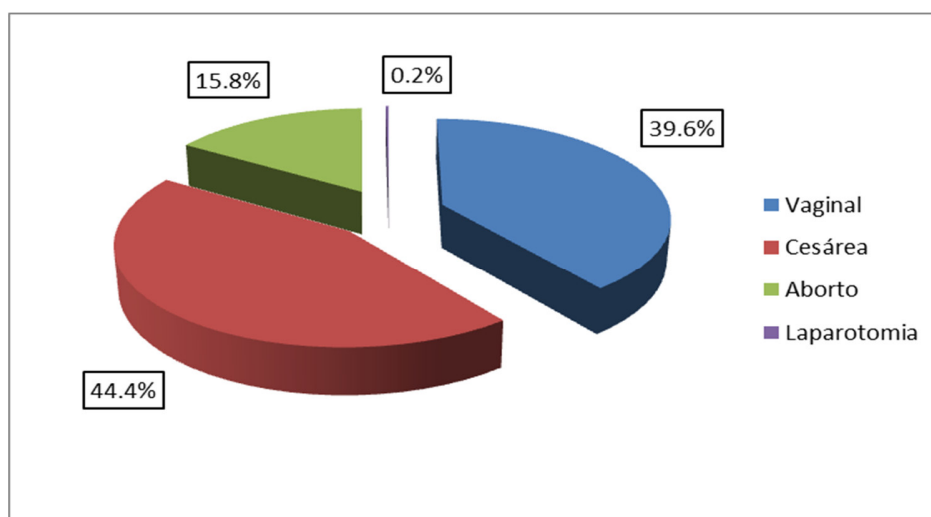


Figura 12. Tipo y frecuencia de culminación del embarazo en gestantes adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

La culminación del embarazo en el grupo de las multigestas adolescentes fue por aborto en el 19,0% (65) de los casos, y por parto en el 81,0% (277) de los casos, de los cuales la vía abdominal fue la más frecuente (144/42,1%) frente a la vaginal (133/38,9%). No se presentaron casos de embarazos ectópicos en las multigestas adolescentes (Figura 13). La comparación entre los grupos de las primigestas y multigestas adolescentes, referente al tipo y frecuencia de culminación del embarazo, indica que existió una similitud para el parto tanto vaginal como abdominal, así como para la laparotomía por embarazo ectópico. Se encontró una diferencia leve para el aborto, teniendo las multigestas una frecuencia superior, 19,0% frente a un 14,8%, comparada con las primigestas

(Figura 14). La indicación principal y más frecuente de cesárea en las primigestas adolescentes fue la estrechez pélvica (110 casos) seguida de la distocia funicular (71 casos), mientras que en las multigestas adolescentes fueron la estrechez pélvica (33 casos) seguida de la cesárea anterior (29 casos).

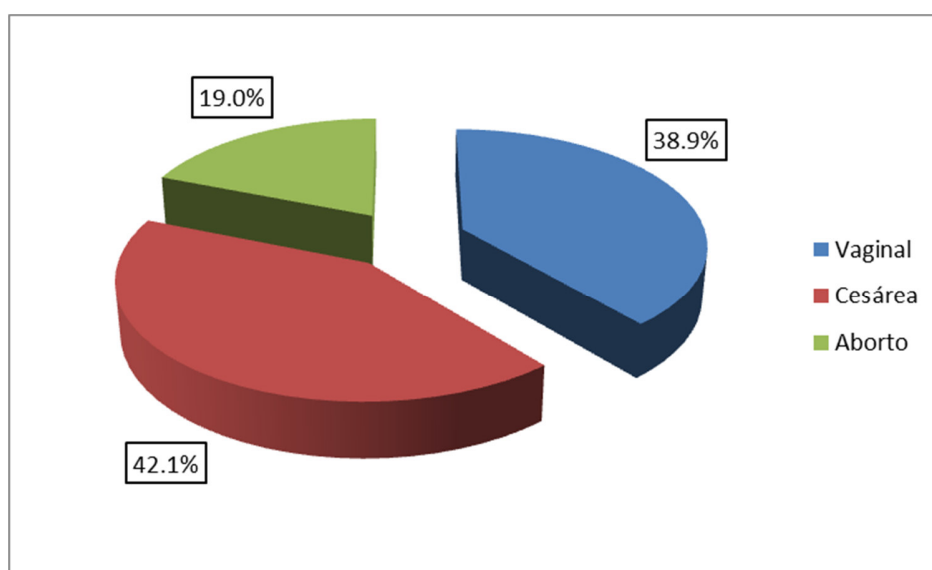


Figura 13. Tipo y frecuencia de culminación del embarazo en multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

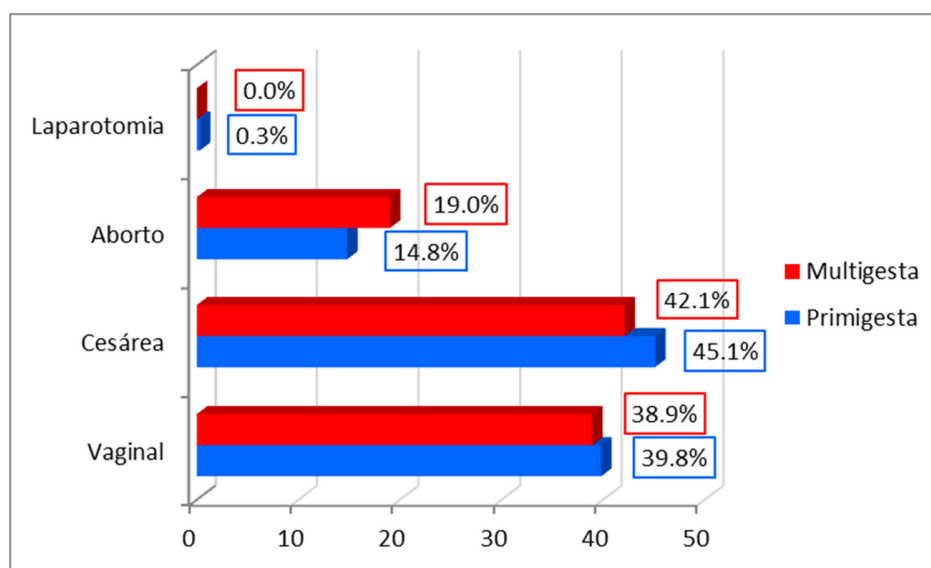


Figura 14. Comparación del tipo y frecuencia de culminación del embarazo entre primigestas y multigestas adolescentes en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2009-2013

5.2 Interpretación y discusión de resultados

En el periodo de 2009 a 2013, en el Hospital Nacional Dos de Mayo la frecuencia de las gestantes adolescentes fue del 13,1%. Comparado con los estudios realizados en nuestro medio el resultado es menor a los reportes de Sandoval (2007) (16.76%), Claros (2006) (20.3%), Díaz (2001) (16.4%), Alarcón (1999) (15,0%) y Castillo (2006) (15,1%); y similar al de Tay (1999) (12,9%). Por otro lado, del total de gestantes adolescentes admitidas, el 24,7% fueron multigestas, que coincide con el amplio rango para este evento a nivel de Latinoamérica (10%-45%) reportado en los pocos estudios sobre las adolescentes que tienen un embarazo reincidente (Claros, 2006), (Serra M, 2011), (Bojanini J, 2004), (Oliveira de Azevedo V, 2004), (Persona L, 2004),

(Ximenes F, 2008), (Alonso R, 2005), (González E, 2003), (Martinez, 2013), (Idrobo, 2010) y (Klerman, 2004) .

El 99,7% de las multigestas adolescentes pertenecieron al grupo de las adolescentes tardías, es decir las mayores de 15 años, hallazgo similar a lo encontrado en nuestro medio por Claros (2006) y Diego y col (2008); y en la región por Silveira da Silva y col (2011), (Idrobo, 2010), (Martinez, 2013) así como también por Persona y col (2004). Esto es comprensible ya que el tiempo abarcado para la posibilidad de dos gestaciones o más, escapa al periodo de tiempo de la adolescencia temprana. Sin embargo, ésta posibilidad se registró en un solo caso del estudio. Además en referencia a lo anterior está el hecho que la edad más frecuente de la menarquia ocurrió a los 12 años, coincidiendo con Persona y col (2004), seguido en frecuencia del grupo de los 13 años, abarcando ambos el 52,6%; y en edades muy tempranas, ya sea 9 o 10 años, apenas el 8,5%. Es decir que si la menarquia evidencia que una mujer tiene ciclo sexual y por lo tanto puede embarazarse, desde ésta fecha para que ocurran dos o más gestaciones, el tiempo transcurrido ya nos ubica en la adolescencia tardía.

El grado de instrucción predominante fue la secundaria completa (47,1%) a diferencia de lo encontrado por Claros (2006) (63%), sin embargo este autor menciona este porcentaje como educación básica, lo cual puede implicar educación primaria y/o secundaria, además de completa y/o incompleta. Si tomáramos todas estas posibilidades la población estudiada tendría educación básica en el 91,7%, lo cual sería entendible por ser una población de Lima metropolitana a diferencia de la estudiada por Claros (2006) en Huaral. Es más en 70,8% de los casos las gestantes tuvieron mayor o igual a 18 años, época en que lo frecuente es haber concluido los estudios de básica regular. Esto último pudiera tener relación con el grado de pobreza, el cual es un factor muy importante y corrobora la mayor frecuencia de gestantes adolescentes en regiones en vías de desarrollo, encontrándose que las adolescentes más

propensas a quedar en embarazo son aquellas en condiciones socioeconómicas desfavorables (Lenders C, 2000), (Lammers C, 2000), (Severi, 2000) y (Lynch, 2000).

En cuanto al estado civil solo el 31,3% tenían una unión estable, siendo lo más frecuente la convivencia, pero no en un porcentaje tan alto como lo reportado por Claros (2006) (86,6%). Las solteras fueron las más frecuentes (68,7%), de modo similar a lo encontrado por Persona y col (2004) (66,7%) y por Idrobo (2004) (57,0%). Es muy diferente lo reportado por Martinez (2013), en el que el 93,0% de multiparas adolescentes estaban casadas.

El inicio de las relaciones sexuales fue más frecuente a los 15 años (31,0%), y si tomamos a las menores de 15 años, el 29,1% inicio la actividad sexual a esta edad. Esto difiere de lo reportado por Persona y col (2004), Claros (2006) y Diego y col (2008), quienes mencionan en sus estudios que las menores de 15 años iniciaron con mayor frecuencia las relaciones sexuales. Puede ocurrir que en la población estudiada hubiera mayor información para diferir el inicio de las relaciones sexuales, de allí que el 69,1% inició ésta actividad superando los 15 años de edad. Esto último en relación, a como se mencionó anteriormente, el 91,7% tenía algún tipo de educación básica donde se debería dar información para una sexualidad responsable. Además, también existiría relación con el hecho de que la mayoría de adolescentes estudiadas (62,9%) iniciaron la actividad sexual de 2 a 4 años posteriores a la menarquia. Lo cual puede guardar relación con la creencia de que luego de la menarquia no es posible lograr un embarazo. En contraparte a lo referente a una información adecuada, solo el 20,5% utilizó métodos anticonceptivos, lo que coincide con Diego y col (2008) con un 30,0%, con Idrobo (2004) (11,0%) y con Martinez (2013) (16,0%), pero difiere con Claros (2006) que reporta un 53,0%. Sin embargo, se debe destacar que las adolescentes que usaron un método anticonceptivo, optaron por los más eficaces en el 68,5% (ampolla trimensual 35,7%, anticonceptivos orales combinados 27,1% y ampolla mensual 5,7%), parecido a lo reportado por

Persona y col (2004), mientras que el preservativo, de baja eficacia, en el 31,4%. Es decir que tenían una mejor información para espaciar los embarazos utilizando métodos más eficaces, lo cual es explicado por Diego y col (2008), cuando mencionan que en su población antes del primer embarazo la mayoría utilizaba el preservativo, pero para las gestaciones sucesivas variaba ampliamente a la utilización de los inyectables. Quizá el hecho de tener un embarazo condiciona el interés por una mejor información para el control adecuado de la fertilidad.

Es preocupante que a pesar de la información a la que pueda tener acceso la población y las facilidades para llevar un adecuado control prenatal, ésta importante actividad solo fue realizada en el 35,7%, coincidente con Silveira da Silva y col (2011), y muy diferente a lo reportado por Claros (2006), en la que se menciona que el 63,0% fueron gestantes controladas, es decir con seis o más controles prenatales. La población estudiada se consideró no controlada, o insuficientemente controlada en la mayoría de casos (64,3%).

Si bien las adolescentes tienen el doble de probabilidades de morir en relación a las mujeres en una edad propicia para embarazarse, e incluso aquellas por debajo de 15 años de edad aumentan en cinco veces el riesgo (Cabezas, 2002) (Olukoya, 2001), en la población de gestantes adolescentes en el período de estudio no se registraron casos de muerte materna. Este resultado guarda relación con el nivel resolutivo de la institución, conociendo que la mayoría de muertes maternas ocurren con más frecuencia en niveles inferiores de atención. También, a que quizá la referencia oportuna de una gestante adolescente la convierte sólo por la edad en una gestante de alto riesgo, la cual debe ser controlada en un servicio de esa envergadura, para evitar eventos adversos por una mala accesibilidad de atención de salud (Serra, 2011) (Bojanini, 2004) (Acevedo, 2010).

La morbilidad encontrada en el estudio en toda la población gestante adolescente, evidenció que la anemia fue la complicación más frecuente

(50,4%). Este hallazgo es similar a los estudios realizados en la región (Serra, 2011) (Bojanini, 2004) (Acevedo, 2010) (Conde, 2005) (Murillo, 2011) (Ortega, 2011) (Cirone, 2003) (Sáez Cantero, 2005) (Sáez Canteroe, 2005) (Fujimori, 2000) (Manrique, 2008) (Mirabal, 2002), donde además de la anemia también es frecuente la amenaza y parto pre término, la hipertensión inducida por el embarazo y la rotura prematura de membranas. Sin embargo, si bien coinciden en que la rotura prematura de membranas (12,4%) y quizá la hipertensión inducida por el embarazo (6,9%), son frecuentes, difieren en cuanto a la amenaza de parto pre término (1,7%) y el parto prematuro (3,8%), ya que su frecuencia fue baja en el estudio realizado. También la frecuencia de presentación tanto de infección urinaria (Serra, 2011) (Manrique, 2008) (Mirabal, 2002), como del desgarró perineal (Sáez Cantero, 2005), coinciden con los hallazgos de la región en su baja frecuencia. La infección vaginal fue la segunda complicación en frecuencia en el estudio (23,3%), sin embargo esto difiere de lo reportado en la región (Serra, 2011) (Acevedo, 2010) (Sáez Cantero, 2005) (Sáez Cantero, 2005) (Manrique, 2008).

En comparación a los estudios a nivel nacional, estos indican que las complicaciones maternas que se presentan con mayor frecuencia en las adolescentes son la anemia, la infección urinaria y la hipertensión inducida por el embarazo (Sandoval, 2007) (Castillo, 2006) (Tay, 1999) (Choque, 2003) (Vargas, 2010). Solo la anemia tiene una similitud con dichos hallazgos reportados, ya que tanto la hipertensión inducida por el embarazo, y en especial la infección urinaria, presentaron baja frecuencia. Con menor frecuencia se reportan el parto prematuro, la infección vaginal, la rotura prematura de membranas y los desgarró perineales (Castillo, 2006) (Vargas, 2010). En relación a este último grupo de complicaciones, los resultados difieren en cuanto a la infección vaginal y la rotura prematura de membranas, encontrándose estos eventos de morbilidad con frecuencia. Ambas patologías se reconocen que tienen relación entre ellas, sobretodo la infección vaginal como un factor de riesgo asociado, pero no imprescindible, para que ocurra la rotura prematura de membranas; y tanto en el presente estudio como en los

mencionados a nivel nacional guardan relación en cuanto a sus frecuencias halladas. La disyuntiva surge en explicar por qué en el estudio las frecuencias son tan altas. Pero la asociación es demostrada por los hallazgos de ambas de manera coherente, es decir que si bien el diagnóstico en la institución es básicamente clínico, no existe un sobre diagnóstico, ya que se le asocia con una frecuencia de rotura prematura de membranas también frecuente.

Prácticamente no se tienen estudios referentes a la morbilidad que presentan las multigestas adolescentes, tanto a nivel nacional como en la región, a excepción de lo reportado por Klerman (2004) quien menciona que las consecuencias desfavorables para este grupo poblacional están en relación a una mayor frecuencia del parto pre término. Así mismo, Martínez (2013), reporta como las complicaciones más frecuentes a la anemia (36,0%) y la infección urinaria (29,0%). Ambos resultados difieren a los hallados en el estudio, si bien la anemia fue la complicación más frecuente en el presente estudio, su frecuencia es mayor, encontrándose un 50,3% de multigestas afectadas. En cuanto a la infección urinaria, la frecuencia encontrada fue mucho menor, con solo un 5,3%. Los resultados obtenidos demuestran una similitud en la frecuencia de la morbilidad, exceptuando el desgarro perineal y la hipertensión inducida por el embarazo al comparar el grupo de las primigestas con las multigestas.

En el caso del desgarro perineal, llama la atención que se presente con el doble de frecuencia en las multigestas que en las primigestas (2,6% vs 1,3%). Esto en relación a que se supone que un canal dilatado por una o más expulsiones vaginales, tiene menor posibilidad de desgarrarse en un siguiente parto. Pero esto, asumiendo que en la multigestación haya el antecedente de uno o más partos vaginales, dato no establecido en el estudio. Puede haber ocurrido que en las multigestas adolescentes los antecedentes previos de embarazo hayan culminado en aborto, actuando esa multigesta como una primípara teniendo aun un canal propenso a los desgarros. Sin embargo, esta diferencia de la

frecuencia de presentación del desgarro no fue estadísticamente significativa (p 0,106).

En lo referente a la hipertensión inducida por el embarazo, ésta se presentó en las multigestas adolescentes, con una frecuencia de casi la mitad de los casos presentados en las primigestas adolescentes (4,4% vs 7,8%). En este caso, la diferencia si fue estadísticamente significativa (p 0,032), resaltando que fue la única complicación que presento este resultado estadístico a diferencia de todas las demás, en que pudiendo haber diferencias en frecuencia, ninguna de ellas representó una diferencia estadísticamente significativa. Además, el análisis estadístico, OR (IC 95%) 0,54 (0,31-0,96), demuestra que el hecho de ser una multigesta adolescente, protege en el 46% de los casos para que dichas gestantes presenten la complicación de hipertensión inducida por el embarazo. Esta condición se asocia a que dentro de los factores de riesgo para que una gestante presente hipertensión inducida por el embarazo, están los extremos de la vida reproductiva, es decir tanto las adolescentes como las añosas. Sin embargo, también se menciona la nuliparidad como un factor de riesgo para desarrollar la complicación. Por lo tanto, a pesar de que las multigestas adolescentes por la edad tienen riesgo, el hecho de ser multigestas las protegería para que no se presente esta complicación.

Finalmente, cuando el parto fue la vía de culminación de la gestación en las adolescentes, la cesárea se presentó en el 44,4%, y el parto vaginal en el 39,6%. Esto difiere de la frecuencia reportada entre 25% a 38% (Serra, 2011) (Bojanini, 2004) (Acevedo, 2010) (Guzmán, 2006) (Vargas, 2010) (Rodríguez, 2010) (Oliveira de Azevedo, 2004). Al tomar solo al grupo de las multigestas adolescentes la vía abdominal fue la más frecuente (144/42,1%) frente a la vaginal (133/38,9%), frecuencias muy similares a las del grupo de las primigestas adolescentes. Estos resultados difieren de los estudios en los que el parto vaginal se presenta con mayor frecuencia en las multigestas adolescentes, como los de Persona y col (2004) y Silveira da Silva y col (2011),

pero coinciden con lo reportado por Oliveira de Azevedo y col (2004), que también encuentra mayor frecuencia de cesáreas en este grupo de gestantes. Hay que remarcar que en el estudio el principal diagnóstico para la cesárea fue el de estrechez pélvica, y en las multigestas se tuvo además el de cesareada anterior, lo que explica en cierta forma la elevada frecuencia de este procedimiento en el grupo de las multigestas adolescentes.

5.3 Pruebas de hipótesis

Teniendo como base la hipótesis enunciada anteriormente, ésta representa la hipótesis alternativa. Por lo tanto:

Hipótesis Alternativa H_1 : “Existen diferencias significativas en la morbilidad y mortalidad entre las multíparas adolescentes y las primíparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero de 2009 a Diciembre de 2013”.

Hipótesis Nula H_0 : “No existen diferencias significativas en la morbilidad y mortalidad entre las multíparas adolescentes y las primíparas adolescentes atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero de 2009 a Diciembre de 2013”.

Los hallazgos encontrados en el estudio y el análisis estadístico indican que la hipótesis nula es la verdadera. Esto en razón que el valor de p en la gran mayoría de complicaciones (anemia, infección vaginal, infección urinaria, rotura prematura de membranas, parto pre término, amenaza de parto pre término y desgarro vaginal) del análisis estadístico no obtuvo un nivel de significancia. La

excepción fue la hipertensión inducida por el embarazo, con un valor de p de 0,032 (ver Cuadro 7).

CONCLUSIONES

1. No existen diferencias estadísticamente significativas entre las primigestas adolescentes y las multigestas adolescentes para las complicaciones de anemia, infección vaginal, rotura prematura de membranas, parto pre término, amenaza de parto pre término y desgarro perineal.
2. Existe diferencia estadísticamente significativa en la presentación de la hipertensión inducida por el embarazo ($p= 0,032$) entre las multigestas adolescentes y las primigestas adolescentes.
3. La condición de multigesta adolescente protege en el 46% de los casos a padecer de una hipertensión inducida por el embarazo.
4. La anemia es la complicación más frecuente que presentan las multigestas adolescentes.
5. La culminación del embarazo en las multigestas adolescentes es en mayor frecuencia por cesárea.
6. La gestante adolescente que acudió a la atención en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de estudio tuvo como prototipo ser adolescente tardía, primigesta y como comorbilidad más común la anemia.

RECOMENDACIONES

1. El probable efecto protector de la condición de multigesta adolescente para no tener la complicación de hipertensión inducida por el embarazo no debe alentar la posibilidad de un embarazo recurrente en la adolescente.
2. De igual manera, el hecho que la mayoría de complicaciones no tengan diferencias entre los grupos de primigestas y multigestas adolescentes no debe tomarse como una condición favorable para la recurrencia del embarazo en la adolescente.
3. En aquellas adolescentes que tengan el antecedente de una gestación se debe ofrecer con énfasis tecnología anticonceptiva eficaz para diferir un próximo embarazo hasta concluir la etapa de la adolescencia.
4. Es necesario fortalecer el control pre natal adecuado en las multigestas adolescentes, para una detección adecuada de complicaciones.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acevedo M, Gómez D, Arbelo D y Rodríguez I. (2010). Morbilidad por embarazo en la adolescencia en el hogar materno municipal Tamara Burke. *MEDISAN*, 14(7), 976-81.
- Acosta J, Ramos M, Zamora L y Murillo J. (2014). Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pre término. *Ginecol Obstet Mex*, 82(11), 737-743.
- Aiyebilehin A, Ike C y Duru M. (2013). Pattern of asymptomatic bacteriuria among pregnant women attending an antenatal clinic at private health facility in Benin, South-South Nigeria. *Annals of African Medicine*, 12(3), 160-164.
- Alan Guttmacher Institute (AGI). (2006). *Maternidad temprana en Nicaragua: Un desafío constante. Nicaragua 2006. Series N°3:1-12*. . Recuperado el 13 de Marzo de 2013, de <http://www.guttmacher.org/pubs/FB-Adolescents-SRH-SP.pdf>.
- Alarcón J, García P, Chávez J, Mercado R, Portella J, Medina A y Díaz J. (1999). Complicaciones perinatales y factores de riesgo obstétrico asociados. *Revista Institucional del Instituto Materno Perinatal*(6), 24-31.

- Alarcón P, Aliño, S, Alvarez Z, Alvarez P, Bandera R y Bello M. (2002). *Manual de prácticas clínicas para la atención integral a la salud en la adolescencia*. La Habana: MINSAP, 15-6.
- Alemu A, Moges F. Shiferaw Y, Tafess K, Kassu A, Anagaw B y Agegn A. (2012). BMC Research Notes. Recuperado el 01 de Mayo de 2015, de www.biomedcentral.com
- Alonso R, Campos A, González A, Rodríguez B y Medina L. (2005). Embarazo en la adolescencia: algunos factores biopsicosociales. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 21(5-6). Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000500009&lng=es&nrm=iso>.
- Alvarez E y Noda T. (1998). Pubertad, cuerpo, imagen y sentimientos. *Revista Sexología y Sociedad*, 10(4), 18-19.
- Alves C, Guimaraes da Silva y Garcia de Lima C. (2009). La exactitud del examen de orina simple para diagnosticar infecciones del tracto urinario en las gestantes de bajo riesgo. *Rev Latino-am Enfermagem*, 17(4).
- Arroyave V, Cardona A, Castrillón J, Giraldo V, Jaramillo M, Moncada N, Ortiz E y Villegas O. (2010). Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales, Colombia), 2006-2010. Universidad de Manizales Facultad de Medicina Centro de Investigaciones, Manizales, Colombia.
- Autún D. (2014). Principal agente etiológico y frecuencia de bacteriuria asintomática en embarazadas que acuden al Hospital de Concentración Satélite en el período del 15 de Diciembre de 2012 al 15 de Abril de

2013. Tesis para obtener el Diploma de Posgrado de la Especialidad de Ginecología y Obstetricia, Univesrsidad Autónoma del estado de México, Toluca, México.
- Awonuga D, Fawole A, Olola F y Awonuga O. (2011). Asymptomatic bacteriuria in pregnancy: evaluation of reagent. *Afr. J. Med. med. Sci.*, 377-383.
- Awonuga D, Dada H, Fawole A, Olola F y Awonuga O y Onimisi H. (2011). Asymptomatic Bacteriuria among an Obstetric Population in Ibadan. *West African Journal of Medicine*, 30(2), 89-93.
- Bilir F, Akdemir N. Ozden S, Serhan A y Bilir C. (2013). Increased serum procalcitonin levels in pregnant patients with asymptomatic bacteriuria. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*, 25(12), 1-5.
- Bojanini J y Gómez J. (2004). Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 55(2), 114-121.
- Buitrón, A. (2013). *Identidad , estereotipos de género y maternidad adolescente en el Perú*. Recuperado el 11 de Marzo de 2013, de <http://www.ciesas.edu.mx/lerin/doc-pdf/Buitron-3.pdf>
- Cabezas E. (2002). Mortalidad materna y perinatal en adolescentes. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, 28(1), 5-10.
- Campos T, Canchucaja L y Gutarra R. (2013). Factores de riesgo conductuales para la bacteriuria asintomática en gestantes. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 59, 267-274.

- Castillo O y Mariños E. (2006). Morbilidad obstétrica de la gestante adolescente en el Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé, Enero a Diciembre, 2004. *An Fac Med Lima*(67), Suppl 1 S86.
- Celen S, Sargin A, Karayalcin R, Saygan S, Unlu S, Polat B y Danisman N. (2011). Asymptomatic Bacteriuria and Antibacterial Susceptibility Patterns in an Obstetric Population. International Scholarly Research Network Obstetrics and Gynecology, Ankara, Turquía.
- Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la mujer y reproductiva. (2010). *Organización Panamericana de la Salud*. Recuperado el 27 de Junio de 2013, de http://new.paho.org/clap/index.php?option=com_content&task=view&id=71&Itemid=220
- Choque F. (2003). *Factores de riesgo obstétrico en el embarazo de adolescentes*. (Tesis para optar al Título de especialista en Ginecología y Obstetricia), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/choque_mf/html/index-frames.html
- Cirone E, Prestes J, Pasquella M, Aparecida C, Figueiredo M, Camano L y Mattar R. (2003). A anemias por deficiência de ferro na grávida adolescente – comparacao entre métodos laboratoriais. *RBGO*, 25(10), 731-8.
- Claros A. (2006). Adolescentes multigestas: aspectos socioculturales. *Paedriática*, 8(1), 15-19.

- Conde A y Belizan L. (2005). Maternal perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin america: cross sectional study. *Am J Obstet Gynecology*(192), 342-9.
- Cormican M, Murphy A y Vellinga A. (2011). Interpreting asymptomatic bacteriuria. *British Medical Journal*, 343, 364-367.
- Diaz A, Sanhueza R y Yaksic N. (2002). Riesgos obstétricos en el embarazo adolescente estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. *Rev Chil Obstet Ginecol*, 67(6), 481-7.
- Diaz S. (2001). *Embarazo en adolescentes en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano*. (Tesis de Bachillerato) Universidad Nacional del Altiplano, Puno Perú.
- Diego P y Huarcaya G. (2008). *Factores familiares y reproductivos asociados al embarazo reincidente en adolescentes-Instituto Nacional Materno Perinatal, 2008*. (Tesis para obtener el Título de Licenciada en Obstetricia). Recuperado el 11 de Marzo de 2013, de http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/diego_dp/pdf/diego_dp.pdf
- Dolinsky G, Rimoli M, Fenucci M, Lucien E y Piperno E. (1998). Maternidad adolescente: posibles intervenciones del trabajador social. *Rev Hosp Mat Inf Sardá*(17), 97-192.
- Estrada A, Figueroa R y Villagrana R. (2010). Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática. *Perinatología y Reproducción Humana*, 24(3), 182-186.

- Ezechi O, Gab-Okafor C, Oladele D, Kelajaiye O, Oke B, Ekama S y colaboradores. (2013). Prevalence and risk factors of asymptomatic bacteriuria among pregnant Nigerians infected with HIV. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 26(4), 402-406.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). (2003). Panorama general de la vida de los adolescentes. Estado de la Población Mundial 2003. Recuperado el 27 de Junio de 2013, de <http://www.unfpa.org/swp/2003/espanol/ch1/index.htm>
- Fujimori E, Laurenti D, Núñez L, De Oliveira I y Cornbluth S. (2000). Anemia e deficiencia de ferro em gestantes adolescentes. *Rev Nutr Campinas*, 13(3), 177-84.
- Gonzáles E, Encina C, Gómez M, Molina T y Sandoval J. (2003). Factores psicosociales que se asocian a la reincidencia del embarazo en adolescentes chilenas. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología Infantil y de la Adolescencia*(10), 71-7.
- Guzmán C. (2006). *Evaluación comparativa de las complicaciones del embarzo, parto y post parto de las gestantes adolescentes, tempranas y tardías, en el Instituto Especializado Materno Perinatal (IEMP) 2003-2004*. (Tesis Doctoral), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2006/guzman_vc/html/index-frames.html

- Hamdan H, Ziad A, Alid S y Adam I. (2011). Epidemiology of urinary tract infections and antibiotics sensitivity among pregnant at Khartoum North Hospital. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*, 10(2), 1-5.
- Idrobo I. (2010). Prevención del embarazo subsecuente en adolescentes. Centro de Salud de Catamayo. Guayaquil.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú. (2010). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES continua, 2009. Visión Nacional y Departamental*. Lima.
- Jain V, Das V, Agarwa A y Pandey A. (2013). Asymptomatic bacteriuria & obstetric outcome following treatment in early versus late pregnancy in north Indian women. *Indian J Med Res*, 137, 753-758.
- Klerman L. (2004). Another Chance: Preventing Additional Births to Teen Mothers. Wasington DC: The National Campaign to Prevent Teen Pregnancy.
- Laffita A, Ariosa J y Cutié J. (2004). Adolescencia e interrupciones de embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 30(1). Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol30_1_04/gin04104.htm
- Lammers C. (2000). Características y tendencias del embarazo adolescente en América Latina y el Caribe. *Rev Urug Ginecol Infan Adoles*(2), 39-43.
- Lammers C. (2000). Valoración nutricional de la adolescente embarazda. *Rev Urug Ginecol Infan Adoles*(2), 65-9.
- Lenders C, Mcelrath T y Scholl T. (2000). Nutrition in adolescent pregnancy. *Curr Opin Pediatr*(12), 291-6.

- Lynch S. (2000). The potential impact in iron supplementation during adolescence on iron status in pregnancy. *J Nutr*(130), 448S-451S.
- Manrique R, Rivero A, Ortunio M, Rivas M, Cardozo R y Guevara H. (2008). Parto pre término en adolescentes. *Rev Obstet Ginecol Venez*, 68(3), 144-9.
- Maroto T. (2013). Patología urinaria y embarazo. Hospital universitario Virgen de las Nieves, Granada.
- Martinez E, Osorio J, Delgado J, Esparza G, Motoa G, Blanco V y colaboradores. (2013). Infecciones del tracto urinario bajo en adultos y embarazadas:. *Infectio*, 17(3), 122-135.
- Martinez S. (2013). Factores que influyen en la multiparidad en adolescentes de 14 a 19 años, atendidas en la consulta externa del Hospital Materno Infantil Dra Matilde Hidalgo de Procel, en el periodo del 06 de setiembre del 2012 a febrero 2013. Guayaquil.
- McLeod A. (2001). Changing patterns of teenage pregnancy: population based study of small areas. *Br Med j*(323), 199-203.
- Melo A. (1996). Gravidez na adolescencia: uma nova tendencia na transicao da fecundidade no Brasil. *Anais X Encontro Brasilweiro de Estudos Populacionis-20 anos de ABEP. Rio de Janeiro. Associacao Brasileira de Estudos Populacionais*, 1439-54.
- MINSAP. (2009). *Anuario Estadístico de Salud. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud 2009*. La Habana. Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de <http://www.sld.cu/sitios/dne/>

- Mirabal G, Martínez M y Pérez D. (2002). Repercusión biológica, psíquica y social del embarazo en la adolescencia. *Rev Cubana Enfermer*, 18(3), 175-83.
- Mokube M, Atashili J, Halle-Ekane G, Ikomey G y Ndume P. (2013). Bacteriuria amongst Pregnant Women in the Buea District, Cameroon: Prevalence, Predictors, Antibiotic Susceptibility Patterns and Diagnosis. Recuperado el 2015, de www.plosone.org.
- Murillo O, Zea M y Pradilla A. (2011). Situación nutricional de la gestante y su recién nacido en Cali, 2008. *Rev salud pública*, 13(4), 585-96.
- Nolazco L y Rodríguez L. (2006). Morbilidad materna en gestantes adolescentes. *Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina*(156), 13-8.
- Núñez-Urquiza R, Hernández-Prado B, García-Barrios C, González D y Walker D. (2003). Embarazo no deseado en adolescentes y utilización de métodos anticonceptivos postparto. *Rev Salud Pública México*(45), S92-S102.
- Oliveira de Azevedo V, Costa M, Queiroga F, Brandão A, Marinho L y Mendes R. (2004). Via de parto em gestacoes sucessivas em adolescentes: estudo de 714 casos. *RBGO*, 26(9), 703-7.
- Olukoya A, Kaya A, Ferguson B y Abou Zahr C. (2001). Unsafe abortion in adolescents. *Int J Gynaecol Obstet*(75), 137-47.
- Organización Panamericana de la Salud. (Noviembre de 2006). *Pubertad, cuerpo, imagen y sentimientos. Descubriendo las voces de las*

adolescentes. Recuperado el 27 de Junio de 2013, de <http://www1.paho.org/spanish/ad/fch/ca/ca-empoderamiento.pdf>

- Ortega, P, Leal, J, Chávez C, Mejía L y Chirinos N. (2011). Transición alimentaria y anemias nutricionales en adolescentes femeninas no gestantes y gestantes. *Revista de la Universidad del Zulia 3º época. Ciencias exactas, Naturales y de la Salud*, 2(3), 99-117.
- Pascual V y Toirac A. (2011). Patrón de riesgo en la gestante adolescente primípara: un problema latente. *MEDISAN*, 15(12), 1720-8.
- Pavón N. (2013). Diagnóstico y tratamiento de infección de las vías urinarias en embarazadas que acuden a Emergencia y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua, Nicaragua. *Perinatol Reprod Hum*, 27(1), 15-20.
- Persona L, Kakuda A y Tarallo M. (2004). Perfil de adolescentes com repeticao da gravidez atendidas num ambulatório de pré – natal. *Latino – am Enfermagem*, 12(5), 745-50.
- Quintero R, Muñoz N, Alvarez L y Medina G. (2010). Estado nutricional y seguridad alimentaria en gestantes adolescentes. Pereira-Colombia 2009. *Investigación y Educación en Enfermería*, 28(2), 204-13.
- Ramirez J. (2014). Pielonefritis en el embarazo: diagnóstico y tratamiento. *Revista Médica de Costa Rica y Centro América*, 713-717.
- Reyes A, Gómez A y Rodriguez J. (2013). Validez del parcial de orina y el Gram en el diagnóstico de infección del tracto urinario en el embarazo. Hospital Simón Bolívar, Bogotá, colombia, 2009-2010. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 64(1), 53-59.

- Rodriguez J y Sabalza M. (2010). *Modelo para la detección y prevención de resultados perinatales adversos en las gestantes adolescentes y sus neonatos, en el Hospital de Engativa, de la ciudad de Bogotá D.C.* (Trabajo de Grado para optar el Título de Especialista en Obstetricia y Ginecología). Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/2516/1/597844.2010.pdf>
- Rodriguez M. (2010). Factores de riesgo para pielonefritis aguda en gestantes. Hospital Belen de Trujillo. 2005-2008. Tesis para optar al Grado de Bachiller en Medicina, Trujillo, Perú.
- Rubin V y East P. (1999). Adolescents pregnancy intentions: relations to life situations and caretaking behaviors prenaally and 2 years postpartum. *J Adolesc Health*(24), 313-20.
- Sáez Cantero V. (2005). Embarazo y adolescencia. Resultados perinatales. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, 31(2). Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2005000200001&script=sci_abstract
- Sáez Cantero V. (2005). Morbilidad de la madre adolescente. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, 31(2). Recuperado el 01 Marzo de 2013, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2005000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Sánchez C. (2013). Valor Predictivo del Urocultivo en el diagnóstico de las complicaciones obstétricas y neonatales, en gestantes adolescentes y añosas atendidas en el INMP, durante el 2011. *Horizonte Médico*, 13(1), 25-36.

- Sandoval J, Mondragon F y Ortíz M. (2007). Complicaciones materno perinatales en primigestas adolescentes: estudios caso control. *Rev Peruana Ginecología y Obstetricia*, 53(1), 28-34.
- Schneeberger C, Geerlings SE, Middleton P, y Crowther C. (2012). Interventions for preventing recurrent urinary tract infection. The Cochrane Collaboration.
- Scholl T. (1998). High third-trimester ferritin concentration: associations with very preterm delivery, infection, and maternal nutritional status. *Obstet Gynecol*(92), 161-6.
- Serra M, Alonso R, Serra M y Sáez V. (2011). Embarazo en adolescentes del policlínico “Rafael Valdés en el año 2009. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos Medisur*, 9(5), Especial.
- Severi C. (2000). Nutrición y embarazo adolescente. *Rev Urug Infan Adoles*(2), 70-5.
- Silveira da Silva K, Rozenberg R, Bonan C, Costa Chuva V, Furtadoo da Costa S y Souza M. (2011). Gravidez recorrente na adolescencia e vulnerabilidade social no Rio de Janeiro (rj, brasil): uma análise de dados do sistema de nascidos vivos. *Ciencia & Saúde Coletiva*, 16(5), 2485-2493.
- Sotero V. (2009). Prevalencia, factores de riesgo y patógenos asociados a bacteriuria asintomática según trimestre de gestación. Hospital de Apoyo de Chepén. Tesis para optar al Grado de Bachiller en Medicina, Trujillo.
- Soto O, Franco A, Silva J y Velazquez G. (2003). Embarazo en la adolescencia y conocimientos sobre sexualidad. *Rev Cubana Med Gen Integr*, 19(6).

Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de
http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19_6_03/mgi02603.htm

- Tadesse E, Teshome M, Merid Y, Kibret B y Shimelis T. (2014). Asymptomatic urinary tract infection among pregnant women attending the antenatal clinic of Hawassa Referral Hospital, Southern. *BMC Research Notes*, 5(155), 1-5.
- Tay F, Puell L, Neyra L y Seminario A. (1999). Embarazo en adolescentes: complicaciones obstétricas. *Ginecol Obstet (Perú)*, 45(3), 179-82.
- Thakur A, Baral R, Rai R, Regmi M y Uprety D. (2013). Asymptomatic Bacteriuria in Pregnant Women. *J Nepal Med Assoc*, 52(192), 567-70.
- Treffers P, Olukoya A, Ferguson B y Liljestrand J. (2001). Care for adolescent pregnancy and childbirth. *Int J Gynecol Obstet*(75), 111-21.
- Ullah A, Barman A y Ahmed I. (2012). Asymptomatic bacteriuria in pregnant mothers: A valid and cost-effective screening test in Bangladesh. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 32, 37-41.
- Valdés S, Essien J, Bardales J, Saavedra D y Bardales E. (2002). Embarazo en la adolescencia. Incidencia, riesgos y complicaciones. *Rev Cubana Obst Ginecol*, 28(2), 84-8.
- Valdivia M y Molina M. (2003). Factores psicológicos asociados a la maternidad en menores de 15 años. *Revista de Psicología de la Univ Chile*(12), 85-109.
- Vallejos C, López M, Enriquez M y Ramirez B. (2010). Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital

Universitario de Puebla. Enfermedades Infecciosas y microbiología, 30(4).

Vargas A. (2010). *Morbilidad y mortalidad materno perinatal asociado al embarazo en adolescentes en el Hospital Hipólito Unánue de Tacna. Enero 2000 – Diciembre 2009*. (Tesis para optar el Título de Médico Cirujano), Universidad Nacional Jorge Basadre, Tacna, Peru. Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de http://facm.unjbg.edu.pe/tesis/anabel_leonor_vargas_ramos.pdf

Vasquez A, Guerra V, Herrera V, Chávez F y Almiral A. (2001). Embarazo y adolescencia factores biológicos maternos y perinatales más frecuentes. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, 27(2), 158-64.

World Health Organization. WHO. (2004). *Adolescent Pregnancy. Issues in Adolescent Health and Development*. Ginebra. Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241591455_eng.pdf

World Health Organization. WHO. (2004). *Adolescent Pregnancy. Issues in Adolescent Health and Development*. Ginebra.

Ximenes F, Marques M y Rocha J. (2008). Problemas vividos por las adolescentes durante la gestación. *Enfermería Global Revista Electrónica*, 7(1), 1-12. Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/832/2881>

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS					
N° HISTORIA CLINICA: <input type="text"/>		EDAD:		10 A 14 AÑOS	<input type="checkbox"/>
				15 A 19 AÑOS	<input type="checkbox"/>
ESTADO CIVIL: <input type="text"/>					
GRADO DE INSTRUCCION: <input type="text"/>					
DISTRITO DE PROCEDENCIA: <input type="text"/>					
PARIDAD					
PRIMIPARA <input type="checkbox"/>				MULTIPARA	<input type="checkbox"/>
COMPLICACIONES MATERNAS					
ANEMIA MATERNA	HEMOGLOBINA		MAYOR 11g/dl <input type="checkbox"/>		
			MENOR 11g/dl <input type="checkbox"/>		
INFECCION URINARIA	UROCULTIVO		POSITIVO <input type="checkbox"/>		
			NEGATIVO <input type="checkbox"/>		
HIPERTENSION ARTERIAL INDUCIDA POR EL EMBARAZO	PRESION ARTERIAL		PA SISTOLICA > 140 <input type="checkbox"/>		
			PA SISTOLICA <140 <input type="checkbox"/>		
			PA DIASTOLICA >90 <input type="checkbox"/>		
			PA DIASTOLICA <90 <input type="checkbox"/>		
	PROTEINURIA		>350mg/24h <input type="checkbox"/>		
<350mg/24h <input type="checkbox"/>					
SEMICUANT. ++ ó más <input type="checkbox"/>					
SEMICUANT. + <input type="checkbox"/>					
EDAD GESTACIONAL		MAYOR A 20 SEM <input type="checkbox"/>			
		MENOR A 20 SEM <input type="checkbox"/>			
INFECCION VAGINAL	FLUJO PATOLOGICO		VERDE <input type="checkbox"/>		
			BLANCO <input type="checkbox"/>		
			AMARILLO <input type="checkbox"/>		
			GRISACEO <input type="checkbox"/>		
	SINTOMATOLOGIA		PRURITO VULVAR <input type="checkbox"/>		
DISURIA <input type="checkbox"/>					
ARDOR VAGINAL <input type="checkbox"/>					
DESGARRO PERINEAL	SOLUCION DE CONTINUIDAD PERINEAL	PIEL PERINEAL <input type="checkbox"/>		1°	<input type="checkbox"/>
		MUCOSA VAGINAL <input type="checkbox"/>		2°	<input type="checkbox"/>
		ESFINTER ANAL <input type="checkbox"/>		3°	<input type="checkbox"/>
		RECTO <input type="checkbox"/>		4°	<input type="checkbox"/>
AMENAZA DE PARTO PRETERMINO	EDAD GESTACIONAL		MAYOR A 20SEM Y MENOR A 37SEM <input type="checkbox"/>		
			MENOR A 20SEM ó MAYOR A 37SEM <input type="checkbox"/>		
	CAMBIOS CERVICALES		INCORPORACION SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
			DILATAACION SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
DINAMICA UTERINA		CONTRACCIONES UTERINAS		SI <input type="checkbox"/>	
		2 EN 10 MIN O MAS		NO <input type="checkbox"/>	
PARTO PRETERMINO	EXPULSION DE FETO CON EDAD GESTACIONAL		MAYOR A 20SEM Y MENOR A 37SEM <input type="checkbox"/>		
			MENOR A 20SEM ó MAYOR A 37SEM <input type="checkbox"/>		
ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	ROTURA DE MEMBRANAS		SI <input type="checkbox"/>		
			NO <input type="checkbox"/>		
	PERDIDA DE LIQUIDO AMNIOTICO		SI <input type="checkbox"/>		
			NO <input type="checkbox"/>		
	TRABAJO DE PARTO		DINAMICA UTERINA CON DILATAACION		SI <input type="checkbox"/>
CON O SIN DINAMICA			SI <input type="checkbox"/>		
UTERINA SIN DILATAACION			NO <input type="checkbox"/>		
MORTALIDAD MATERNA	MUERTE MATERNA DURANTE LA GESTACION O EL PUERPERIO			SI <input type="checkbox"/>	
				NO <input type="checkbox"/>	